HANDHELDS: A HORA DA VERDADE DO TUNGSTEN, IPAQ, CLIÉ...

Abril

Soluções! Monte um home theater no PC em 1 hora

info

infoexame.com.br

PROMOÇÃO Que tal 5 Palms?

A próxima palavra em tecnologia

EXAME
ANO 18 Nº 202 JANEIRO/2003
R$ 7,90

Escritório
Vai uma rede pela linha telefônica?

Upgrade
Como pular para o Pentium 4

TOP 20
As melhores empresas para trabalhar em tecnologia

Bluetooth
Descubra quando vale a pena

Filmadoras digitais
É melhor Sony ou JVC?

United Linux
O pingüim corporativo passa na prova dos 9

Detector de mentiras
TI contra os Pinóquios

ISSN 1415-3270

SMALL BUSINESS: 5 MANDAMENTOS PARA ALUGAR MICROS

info janeiro EXAME

TIRAGEM DESTA EDIÇÃO — 231 525 EXEMPLARES



INFO 2.0

opinião

seções



tecnologia pessoal

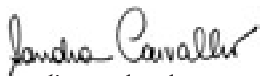


Pra começar, Bluetooth

Estreamos 2003 com um teste inédito na ***INFO***: o da tecnologia Bluetooth. Qualquer possibilidade de mandar o spaghetti de fios para a lata do lixo é excitante, e desta vez mais ainda. Já tínhamos usado Bluetooth no INFOLAB com uma ou outra máquina, mas em esquemas quase experimentais. Agora pudemos explorar o Bluetooth com equipamentos do dia-a-dia, à venda em qualquer loja, disponíveis para todo mundo. O nosso teste mostrou o seguinte: Bluetooth já é ótimo para nos livrar dos fios que ligam impressoras a PCs e para transmitir dados de telefone celular para celular. Aquilo que tantos de nós queremos — usar a tecnologia para acessar a internet num esquema wireless — ainda é uma fria. Ou melhor, uma tremenda gelada. A web, mesmo com link banda larga, fica leeenta... Dá para dormir. Confira em detalhes, na página 52, no que o Bluetooth convence — e no que decepciona no teste feito pelo Leandro Leite, do INFOLAB, e pela Flávia Yuri, editora de telecom. Quero também atrair sua atenção para outro teste muito interessante, comandado pelo editor Maurício Grego: o de handhelds. Fizemos uma imersão na última safra de aparelhos — que tem representantes matadores como o Tungsten, da Palm, o Clié, da Sony, e o iPaq, da HP. Leia a matéria e resista, se puder, ao impulso de comprar de cara um deles...


Leandro e Flávia: chega de fios

FOTO LUIS USHIROBIRA



diretora de redação

EDITORA Abril

Fundador: VICTOR CIVITA
(1907-1990)

Presidente e Editor: Roberto Civita
Vice-Presidente e Diretor Editorial: Thomaz Souto Corrêa
Diretor Editorial Adjunto: Laurentino Gomes

Presidente Executivo: Maurizio Mauro

Vice-Presidente Comercial: Deborah Wright
Diretora de Publicidade Corporativa: Thais Chede Soares B. Barreto

info

Diretor de Unidade de Negócio: Paulo Nogueira

Diretora de Redação: Sandra Carvalho
Redatora-chefe: Débora Fortes **Diretor de Arte:** Jarbas P. Oliveira Jr.
Editores Seniores: Carlos Machado, Lucia Reggiani e Maurício Grego
Editores: Airton Lopes, Eduardo Vieira, Flávia Yuri e Silvia Balieiro
Repórter: Regina Pereira **Revisora:** Marta Magnani
Chefe de arte: Jefferson Barbato **Diagramadores:** Catia Herreiro e Wagner Rodrigues
Colaborador: Dagomir Marquezi **Infolab:** Osmar Lazarini (consultor de sistemas)
Colaboradores: Eduardo Kalnaitis, Leandro Leite e Rodrigo Preussler
Info Online: Renata Mesquita (editora), Renata Verdasca e Fred Carbonare (webmasteres)
Atendimento ao Leitor: Alessandra Mennel

www.infoexame.com.br

APOIO EDITORIAL
Gerente Depto. de Documentação: Susana Camargo **Abril Press:** Rosi Pereira **Prepress:** Suzana Cruz
PUBLICIDADE
Diretor de Vendas: Sergio Amaral
Diretor de Publicidade Regional: Jacques Ricardo **Diretor de Publicidade Rio de Janeiro:** Paulo Renato Simões
Executivos de Negócios: Letícia Di Lallo, Marcelo Cavalheiro, Robson Monte, Rodrigo Floriano de Toledo (SP) e Leda Costa (RJ)
Gerentes de Vendas de Publicidade: Marcos Peregrina Gomez (SP) e Rodolfo Garcia (RJ) **Executivos de Contas:** Carla Alves, Heraldo Evans Neto Marcello Almeida, Marcelo Pezzato, Renata Mioli, Vlamir Aderaldo (SP), Cristiano Rygaard e Yann Gellineaud (RJ)
NÚCLEO ABRIL DE PUBLICIDADE
Diretor de Publicidade: Pedro Codognotto
Gerentes de Vendas: Claudia Prado, Fernando Sabadin **Gerente de Classificados:** Francisco Raymundo Neto
MARKETING E CIRCULAÇÃO
Diretor de Marketing: Alexandre Caldini Neto **Gerente de Produto:** Marcelo Moraes **Assistente de Produto:** Carla Felicíssimo Soares **Gerente de Marketing Publicitário:** Érica Lemos **Gerente de Circulação Avulsas:** Ronaldo Borges Raphael **Gerente de Circulação Assinaturas:** Euvaldo Nadir Lima Júnior **Promoções e Eventos:** Marina Decânio **Planejamento e Controle:** Fábio Luis dos Santos e Renata Antunes
Gerente de Projetos Especiais: Cristina Ventura **Assistentes:** Cristiana Cardoso e Renato Dantas **Processos:** Alberto Martins e Carla Zucas
ASSINATURAS
Diretora de Operações de Atendimento ao Consumidor: Ana Dávalos **Diretor de Vendas:** Fernando Costa

Em São Paulo: Redação e Correspondência: Av. das Nações Unidas, 7221, 18º andar, Pinheiros, CEP 05425-902. **Publicidade:** (11) 3037-5000, Central-SP (11) 3037-5342 **Classificados:** 0800-132066, Grande São Paulo 3037-2700 www.publiabril.com.br **Escritórios e Representantes de Publicidade no Brasil: Belo Horizonte** – Av. do Contorno, 5.919 - 9º andar - Bairro do Carmo, CEP 30110-100, Vania R. Passolongo, tel.:(31) 3282-0630, fax: (31) 3282-8003 **Blumenau** – R. Florianópolis, 279 - Bairro da Velha, CEP 89036–150, M.Marchi Representações, tel.: (47) 329-3820, Fax: (47) 329-6191 **Brasília** – SCN - Q.1 Bl. Ed. Brasília Trade Center, 14º andar, Sl 1408, CEP 70710-902, Solange Tavares, Tels.: (61) 315-7554/55/56/57, fax: (61) 315-7558 **Campinas**– R. Conceição, 233 - 26ª andar - Cj. 2613/2614, CEP 13010-916, CZ Press Com. e Representações, telefax: (19) 3233-7175 **Curitiba** – Av. Cândido de Abreu, 651 - 12º andar, Centro Cívico - CEP 80530-000, Marlene Hadid, tel.: (41) 352-2426 Fax: (41) 252-7110 **Florianópolis** – R. Manoel Isidoro da Silveira, 610, Sl 107, CEP 88062-060, Comercial Via Lagoa da Conceição, tel.: (48) 232-1617 Fax: (48) 232-1782 **Fortaleza** – Av. Desembargador Moreira, 2020, sls 604/605 Aldeota - CEP 60170-002, Midiasolution Repres e Negoc em meios de Comunicação, telefax: (85) 264-3939 **Goiânia** – R. 10, nº 250, Loja 2, Setor Oeste, CEP 74120-020, Middle West Representações Ltda, Tels.: 215-3274/3309, telefax: (62) 215-5158 **Joinville** – R. Dona Francisca, 260, Sl 1304, Centro, CEP 89201-250, Via Mídia Projetos Editoriais Mkt e Repres. Ltda, telefax: (47) 433-2725 **Londrina** – R. Manoel Barbosa da Fonseca Filho, 500, Jd. San Fernando, CEP86040-550, Best Seller Repres. Coml, telefax: (43) 325-9649 / 321-4885 **Porto Alegre** – Av. Carlos Gomes, 1155, sl 702, Petrópolis, CEP 90480-004, Ana Lúcia R. Figueira, tel.: (51) 3388-4166, fax: (51) 3332-2477 **Recife** – R. Ernesto de Paula Santos, 187, Sl 1201, Boa Viagem, CEP 51021-330, MultiRevistas Publicidade Ltda, telefax: (81) 3327-1597 **Ribeirão Preto** – R. João Penteado, 190, CEP 14025-010, Intermídia Repres. e Publ. S/C Ltda, tel.: (16) 635-9630, telefax: (16) 635-9233 **Rio de Janeiro** – Praia de Botafogo, 501, 1º andar, Botafogo, Centro Empresarial Mourisco, CEP 22250-040, Paulo Renato L. Simões, Pabx: (21)2546-8282. tel.:(21)2546-8100, fax: (21)2546-8201 **Salvador** – Av.Tancredo Neves, 805, Sl 402, Ed.Espaço Empresarial, Pituba,CEP 41820-021, AGMN Consultoria Public. e Representação, telefax: (71) 341-4992 / 4996 / 1765 **Vitória** – Duarte Propaganda e Marketing Ltda. Av. Rio Branco, 304 2º piso Lj 44 - Santa Lúcia 29055-916 - Vitória - ES Telefax: (27) 3325-3329 **Escritório no Exterior: Portugal - Importação Exclusiva e Comercialização:** Abril-Controljornal-Editora, Lda., Largo da Lagoa, 15C, 2795 Linda-a-Velha, tel.: (003511) 416-8700, fax: (003511) 416-8701. **Distribuição:** Deltapress-Sociedade Distribuidora de Publicações, Lda., Capa Rota, Tapada Nova, Linhó, 2710 Sintra, tel.: (003511) 924-9940, fax: (003511) 924-0429

Publicações da Editora Abril Veja: Veja, Veja São Paulo, Veja Rio, Vejas Regionais, Tudo **Negócios:** Exame, Exame SP, Você S/A, Meu Dinheiro **Jovem:** Playboy, Capricho **Abril Jr.:** Recreio, Witch, Disney, Heróis, Almanaque Abril, Guia do Estudante **Estilo:** Claudia, Estilo de Vida, Nova, Nova Beleza, Elle, Vip **Turismo e Tecnologia:** Info, Mundo Estranho, Quatro Rodas, Superinteressante, Viagem & Turismo, Guias 4 Rodas, National Geographic **Casa e Família:** Casa Claudia, Arquitetura & Construção, Bons Fluidos, Claudia Cozinha, Saúde, Boa Forma **Alto Consumo:** Viva Mais!, Ana Maria, Contigo, Minha Novela, Manequim, Manequim Noiva **Fundação Victor Civita:** Nova Escola

INTERNATIONAL ADVERTISING SALES REPRESENTATIVES Coordinator for International Advertising: Global Advertising, Inc., 218 Olive Hill Lane, Woodside, California 94062. UNITED STATES: World Media Inc. (Conover Brown), 19 West 36th Street, 7th Floor, New York, New York 10018, tel. (212) 213-8383, fax (212) 213-8836; Charney/ Palacios & Co., 9200 So. Dadeland Blvd, Suite 307, Miami, Florida 33156, tel. (305) 670-9450, fax (305) 670-9455. EUROPE: HZI International, Africa House, 64-78 Kingsway, London WC2B 6AH, tel. (20) 7242-6346, fax (20) 7404-4376. JAPAN: IMI Corporation, Matsuoka Bldg. 303, 18-25, Naka 1- chome, Kunitachi, Tokyo 186-0004, tel. (03) 3225-6866, fax (03) 3225-6877. TAIWAN: Lewis Int'l Media Services Co. Ltd., Floor 11-14 no 46, Sec 2, Tun Hua South Road, Taipei, tel. (02) 707-5519, fax (02) 709-8348

INFO EXAME 202 (ISSN 1415-3270), ano 17, é uma publicação mensal da Editora Abril S.A. **Assinatura:** sua satisfação é a sua garantia. Você pode interromper a assinatura a qualquer momento, sem sofrer nenhum ônus. Mediante sua solicitação você terá direito à devolução do valor correspondente aos exemplares a receber, devidamente corrigido de acordo com o índice oficial aplicável. Com sua assinatura, seu nome passa a ser incluído na lista de clientes preferenciais da Editora Abril, que poderá cedê-la a empresas idôneas para fins de divulgação e promoção de produtos de seu interesse. Caso não queira fazer parte dessa lista, escreva para Editora Abril - Assinaturas - Av. das Nações Unidas, 7221, 6º andar, - CEP 05425-902 - São Paulo - SP. **Edições anteriores:** Venda exclusiva em bancas, pelo preço da última edição em banca. Solicite ao seu jornaleiro. Distribuída em todo o país pela Dinap S.A. Distribuidora Nacional de Publicações, São Paulo. **INFO EXAME** não admite publicidade redacional.

Serviço ao Assinante: Grande São Paulo: 5087-2112, Demais localidades: 0800-7042112;
Para assinar: Grande São Paulo: 3990-2121, Demais localidades: 0800-7012828

IMPRESSA NA DIVISÃO GRÁFICA DA EDITORA ABRIL S.A.
Av. Otaviano Alves de Lima, 4400 CEP: 02909-900 - Freguesia do Ó - São Paulo - SP

Abril

Presidente e Editor: Roberto Civita
Gabinete da Presidência: José Augusto Pinto Moreira, Maurizio Mauro, Thomaz Souto Corrêa

Presidente Executivo: Maurizio Mauro

Vice-Presidentes: Deborah Wright, Emílio Carazzai,
José Wilson Armani Paschoal, Valter Pasquini

www.abril.com.br

Como contatar *INFO*

REDAÇÃO

Comentários, dúvidas, sugestões, críticas e informações sobre o conteúdo editorial de INFO e mensagens para a seção Correio Livre:

E-mail: atleitorinfo@abril.com.br

Fax (11) 3037-2355

Cartas Av. das Nações Unidas, 7221, — 18º andar, CEP 05425-902, São Paulo. Toda a correspondência enviada poderá ser publicada de forma reduzida. Só serão consideradas mensagens identificadas com nome completo, RG e cidade do leitor.

INFO ONLINE

Saiba das últimas novidades todos os dias em **www.infoexame.com.br**

Webmasters

Problemas nos links do site?
Avise-nos em
webmasterinfo@abril.com.br

ASSINATURAS

Serviços de Vendas por Assinaturas (SVA)

www.assineabril.com

Ligue grátis:
Tel. (11) 3990-2112 Grande São Paulo
Tel. 0800-7012828 Demais localidades
Fax (11) 5087-2100
De segunda a sexta, das 8 às 22 horas
E-mail: **abril.assinaturas@abril.com.br**

Serviços de Atendimento ao Cliente (SAC) (para renovação, mudança de endereço, troca de forma de pagamento e outros serviços):
www.assineabril.com

Ligue:
Tel. (11) 5087-2112 Grande São Paulo
Tel. 0800-7042112 Demais localidades
De segunda a sexta, das 8 às 22 horas
E-mail: **abrilsac@abril.com.br**

ANÚNCIOS

Anuncie em ***INFO*** e exponha sua oferta ao leitor mais qualificado do Brasil.
Tel. (11) 3037-5825

EDIÇÕES ANTERIORES

Venda exclusiva em bancas, pelo preço da última edição em banca.

REPRINTS

Solicite cópias das reportagens de ***INFO*** (mínimo de 500) impressas com a capa da edição e com direito de reprodução garantido.
marcelo.moraes@abril.com.br
Tel. (11) 3037-5517

correio livre



Ao vencedor, as esfirras

A respeito da reportagem de capa *Diversão É Aqui!* (dezembro/2002): nunca participei de uma LAN party, mas morro de curiosidade de saber se esses caras têm uma balança instalada na porta da casa onde são feitas as festas. Sabe por quê? Eles devem comer horrores. Toda vez que aparece uma foto numa matéria sobre LAN parties, os caras estão bem-servidos de caixas e mais caixas de esfirras e dúzias de garrafas de refrigerante. Taí uma idéia: controlar o quanto a galera entra e sai pesando. Deve ser o prazo mais curto de "engorda" já registrado.

Alexy Schutz
São Paulo (SP)

MP3 no carro

Na matéria sobre aparelhos de som para carros da seção Tira-Teima (novembro/2002), ***INFO*** citou o modelo CDX-MP37 da Sony e deu como indicação a loja Sony Style (**www.sonystyle.com.br**). Liguei para a loja e, além de não haver o produto, eles não garantiam o preço divulgado pela ***INFO***, de 939 reais.

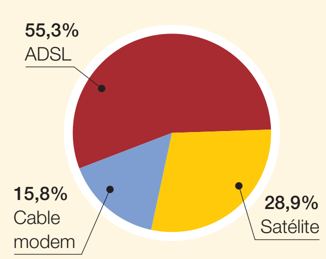
INFO esclarece

*A Sony confirmou à **INFO** o preço de 939 reais do produto e afirmou que ele estava esgotado apenas temporariamente no site.*

O leitor é o juiz
Resultados das últimas enquetes de INFO ONLINE

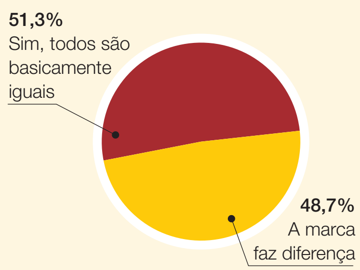
O ideal, para banda larga, é:

1 340 votos



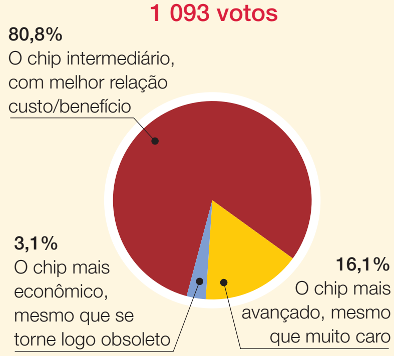
Computador é commodity?

608 votos



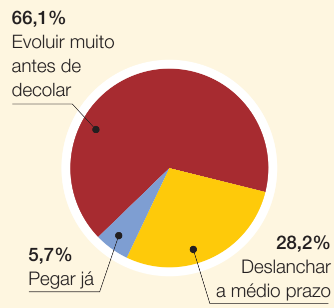
A melhor opção para um PC é:

1 093 votos



Tablet PCs vão:

401 votos



Placa dos sonhos

Discordo de uma afirmação feita na nota *O Novo Pentium 4 Vale por Dois*, publicada na seção ZAP! (dezembro/2002). A GeForce4 MX 420 está longe de ser o sonho de jogadores. A linhagem MX não é descrita como ideal para jogos no site da nVidia, e sim a linhagem Ti. As medidas de performance no Quake III são muito mais dependentes da placa de vídeo do que do processador. Os jogadores sonham mesmo é com a Radeon ATI 9700.

Bruno Teles
Curitiba (PR)

GPRS diferentes

Gostaria de acrescentar uma informação à matéria *Mais Uma em GSM* (dezembro/2002). As plataformas GPRS da TIM e da Oi são de fornecedores diferentes. A Oi opera sobre a plataforma GPRS Nokia e a TIM, sobre a plataforma GPRS Ericsson. Talvez por isso existam algumas diferenças entre o GPRS da Oi e o da TIM.

Raul Henrique Taboada
São Paulo (SP)

TCE nunca mais!

Com relação à Bronca do Mês (dezembro/2002), do leitor Fabiano Rosa, sobre a falta de drivers da TCE para Windows XP, gostaria de relatar que o mesmo aconteceu comigo. Fiquei bronqueado com o desinteresse da empresa. O meu scanner, o S540, também não funcionou com o Windows XP Pro. Entrei na página da famigerada TCE e baixei o driver do Windows NT, instalei-o no meu PC e o scanner funcionou. É a minha dica.

Jorge Valverde
Cantagalo (RJ)

Também estou sofrendo com a falta de drivers para o Windows XP, para meu scanner TCE S440. Recebi o seguinte e-mail: "Em virtude de mudança na estratégia de nossa linha de produtos, não foram desenvolvidos drivers para atualizá-los para o novo sistema operacional". Estão descartando todos os que confiaram na marca deles e pronto! TCE nunca mais!

Cesar D. de Faria
Brasília (DF)

Bronca do mês

E-mail desprotegido

Eu era usuário do provedor Allways, de Salvador, comprado pelo Terra. Mesmo com a mudança, continuei com meu antigo endereço eletrônico. Mas o Terra informou que eu teria de pagar 2,65 pelo e-mail protegido. Disse que não queria e, ao acessá-lo, minha caixa estava vazia. Estranhei, pois recebia naquele endereço cerca de 100 e-mails por dia. Depois de uma hora e meia no 0800 da empresa, consegui diagnosticar que o Terra simplesmente tirou o redirecionamento para o e-mail antigo no Allways. Estou sendo prejudicado pelo fato de não ter direito a receber minhas mensagens. Eu só não quis pagar pelo serviço do e-mail protegido.

Iaçanã Lima
Salvador (BA)

RESPOSTA DO TERRA

A base de clientes do provedor Allways foi vendida para o Terra, que ficou responsável pelo acesso do usuário à internet. Mas o processo de venda não foi estendido à concessão de exploração do nome de domínio em questão. Assim, o Terra não é o proprietário do domínio @allways.com.br, mas continuou redirecionando as mensagens para esse domínio até 30/11/2002, conforme comunicado por e-mail aos assinantes. Eles foram orientados a divulgar o endereço com terminação @terra.com.br, que continuará funcionando normalmente. Pedimos desculpas pelos eventuais transtornos causados ao leitor.

Carla Dazzi
gerente de comunicação do Terra

Ops! Erramos

● O provedor de acesso Palm não foi extinto e funciona normalmente até hoje em Curitiba (PR), diferentemente do publicado na entrevista *O Guardião do Kernel* (novembro/2002).

Advertências

● Os artigos assinados pelos colunistas de *INFO* não expressam necessariamente a opinião da revista.

● Os preços indicados nas reportagens são sugeridos pelos fabricantes ou distribuidores locais dos produtos; não são necessariamente os preços praticados pelas lojas. Nas cidades onde há maior concorrência, os preços tendem a ser mais baixos. Nas cidades onde há pouca competição no varejo, tendem a ser mais altos. *INFO* não pode se responsabilizar pelos preços praticados no comércio.

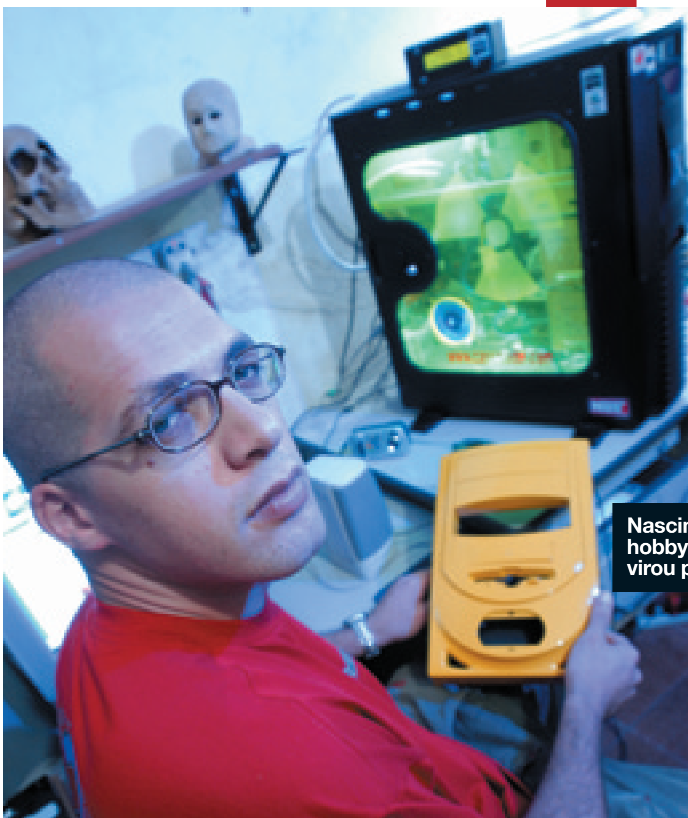
Assinantes de *INFO* têm acesso irrestrito ao site da revista
www.infoexame.com.br

zap!







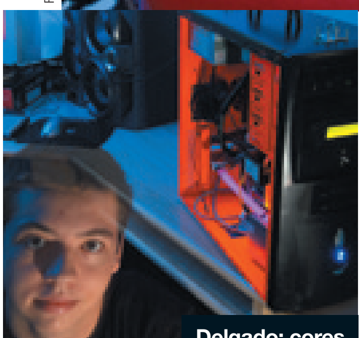


Nascimento: hobby que virou profissão

FOTOS LUÍS USHIROBIRA E RICARDO BENICHIO

Saca casemod?

Quem radicaliza na aparência do computador saca



Delgado: cores berrantes e alças no micro

Não é só a Apple, com seus iMacs translúcidos e formas radicais, que surpreende na aparência de desktops. Há quem consiga, mesmo com recursos caseiros, criar uma máquina com um visual inusitado. É a prática do casemod. Como no caso da Apple, as mods não são vãs — costumam fazer sentido. "Com modificações no gabinete conseguimos aumentar a ventilação do computador, o que melhora o desempenho", diz Fernando Nascimento, justificando que casemods não são apenas uma questão estética. Em seu micro pessoal, ele abriu a lateral e pintou seu gabinete de verde berrante. Mais que um hobby, fazer essas mudanças tornou-se a profissão de Nascimento, que tem uma loja para essa finalidade na Santa Ifigênia e um site, o **www.casemodbr.com**.

A facilidade no transporte é outro fator estimulante para a modificação de desktops. Veja-se o caso do estudante de engenharia da computação Breno Delgado, que também fez mudanças no seu micro: pintou a parte interna de laranja luminoso, pôs alguns néons, aumentou o número de ventiladores e colocou alças na CPU. "Assim fica mais fácil levar o micro para as LANs parties", explica Delgado. Ele também tem um site, o www.casemodding.com.br. Já Eduardo Terranova, o Terra, assíduo freqüentador de LAN party, não colocou alças, mas facilitou o leva-e-traz do desktop com uma espécie de capa, que reveste a máquina, improvisando uma mala. Além dessa "grip", seu micro com Athlon XP 1600+, 512 MB de memória RAM e placa GeForce 2 MX 400, tem um gabinete IMT 4000 e um cooler extra, tudo para aumentar a ventilação. "Como não dirijo, gasto boa parte do meu dinheiro com meu micro. Em vez de chamar atenção com o carro, impressiono com meu desktop nas LANs", brinca Terra.

POR SILVIA BALIEIRO



Santana, da Timex: ser fashion é outra coisa

Tecnologia no pulso

Para **Jose Santana**, CEO da Timex, fazer relógios é um pretexto para inovar

O angolano Jose Santana comanda uma empresa de relógios, a Timex, no interior de Connecticut, nos EUA, com a cabeça de um presidente de uma companhia de computação. Não por acaso a Timex investe 12 milhões de dólares todo ano em pesquisas para o desenvolvimento de novas tecnologias. Além de marcar as horas, os modelos Timex tocam MP3, pagam contas, recebem e-mails, monitoram os batimentos cardíacos e verificam o colesterol. "E muita coisa ainda vem por aí", diz Santana.

INFO Como serão os relógios de pulso no futuro?

SANTANA Serão bem diferentes. Mostrar a hora será uma função secundária, comum a todos modelos. Aqueles realmente inovadores irão fornecer mais informação e terão outras utilidades.

INFO Que tipo de utilidade?

SANTANA Os aparelhos receberão e-mails, farão pagamento de contas, terão celular embutido, verificarão a pulsação cardíaca, o nível de glicose ou a quantidade de gordura no corpo humano. As pessoas usarão pequenos sensores que mandarão as informações para o relógio. A Timex está prestes a lançar a tecnologia Wireless Body Link, capaz de fazer esse tipo de leitura.

INFO Que outros modelos estão programados?

SANTANA Está sendo testado nos Estados Unidos o Speedpass, que tem um chip capaz de fazer pagamento de contas. Existem 7,5 mil postos de gasolina e 440 McDonalds credenciados. Nesses lugares, o cliente faz a comunicação do relógio com um receptor e a conta é cobrada no cartão de crédito.

INFO Esses modelos virão para o Brasil?

SANTANA Alguns. Temos aqui um modelo que toca MP3. Hoje ele tem 64 MB de memória disponível e no futuro terá ainda mais. O que recebe e-mails não poderá ser lançado aqui, porque utiliza uma tecnologia para pagers que não funciona no Brasil.

INFO Mesmo nos Estados Unidos os pagers perderam espaço. Por que não tentar algo com o celular?

SANTANA Há um tempo chegamos a desenvolver um modelo com celular em parceria com a Motorola. Mas ele era muito grande e acabou nem sendo lançado. Hoje já voltamos a pensar em trabalhar com as empresas de telefonia, mas ainda vai demorar um pouco para chegar ao produto final.

INFO A Timex tem uma tradição em incluir tecnologia em seus produtos. Esse continuará sendo o foco?

SANTANA Nossa intenção é lançar equipamentos realmente úteis e não simplesmente diferentes. Tudo começou quando lançamos o Indiglo, aquela luz interna dos relógios. Depois criamos o Ironman, opção para esportistas. Outros fabricantes, como a Nike, fazem relógios mais fashion do que tecnológicos. Na Timex é diferente. Tecnologia e inovação são — e sempre serão — os principais objetivos. POR SILVIA BALIEIRO

FOTO TOMAS KOLISCH

MMS, o SMS em versão malhada

Imagens coloridas, música e textos mais longos vitaminaram o SMS

O velho e o bom SMS tomou um reforçado coquetel de fortificantes e já circula pelas redes celulares brasileiras carregando imagens coloridas, sons e texto ao mesmo tempo. É a chegada do MMS, ou Multimedia Messaging Service, evolução do serviço SMS que já está em operação nas redes GSM do país, através da TIM e da Oi.

Fotos, cartões-postais, minimapas e uma infinidade de aplicações podem ser enviadas pela nova tecnologia. A vantagem é que a sofisticação de recursos não comprometeu a simplicidade de seu uso. Além de se poder atachar alguns arquivos de música e imagem — dependendo do telefone, podem ser JPG e GIF para imagens e **AMR** para som —, o MMS funciona exatamente igual ao SMS. Ou seja, basta clicar na opção mensagens, escolher a imagem, o som e escrever o texto que a mensagem está pronta para seguir para outros celulares e — o que é melhor — para endereços convencionais de e-mail também.

AMR arquitetura Audio Modem Riser, da Intel, que produz som de alta qualidade

Quem quiser se divertir com o MMS precisa de um celular com suporte à tecnologia. Por enquanto, os aparelhos com suporte a MMS são o Nokia 7650 e o Sony Ericsson T68i.

A TIM e Oi já criaram serviços para o envio de SMS também através de seus sites. Basta entrar nas páginas da TIM Brasil e da Oi, montar a mensagem e dispará-la pela web. Pela TIM, também é possível enviar o MMS para celulares sem suporte à tecnologia. Nesse caso, o usuário recebe um código pelo SMS e faz o acesso pelo computador.

Mas nem só de diversão pessoa a pessoa deve viver o MMS. Ao menos é o que esperam operadoras e desenvolvedores. Eles prometem mapas sob medida, jogos e comércio eletrônico de uma infinidade de artigos, desde venda de flores — com o usuário podendo ver o produto que vai adquirir — até fotos de galãs de novela para serem usadas como papel de parede no celular. Por enquanto, todas essas ofertas ainda são planos. Vamos ver se elas se realizam. POR FLÁVIA YURI



MMS: o início da multimídia pelo celular


PR1100 Plus: Via e Linux

FOTO LUÍS USHIROBIRA

Wintel, não!

Nem Intel nem Microsoft. O Tekneo PR1100 Plus, PC popular à venda nas lojas Wal-Mart, é baseado no processador VIA C3 de 866 MHz, da Via Technologies, de Taiwan, e numa distribuição brazuca de Linux: a Insigne, de Campinas, que vem pré-instalada, customizada de acordo com o hardware e deixa os principais aplicativos ao alcance do mouse. A Insigne é tão enxuta que o INFOLAB refez a instalação em apenas 12 minutos. Com ela, o micro roda aplicativos como o OpenOffice.org com boa agiidade. O Linux Insigne é amigável até para leigos em pingüim, mas traz poucos recursos para a turma hard core dos amigos do Tux.



Funil high tech

Nunca foi tão concorrido entrar numa faculdade de tecnologia de primeira linha

Começo de ano é época da segunda fase dos principais vestibulares do país. E 2003 vai entrar para a história como um dos anos em que a competição esteve mais acirrada para os candidatos a uma vaga nos bons cursos de tecnologia do país.

O grande campeão em termos de concorrência é o curso de Engenharia de Computação do Instituto de Tecnologia Aeronáutica (ITA), de São José dos Campos (SP). O ITA tem a fama (comprovada, aliás) de ser uma das escolas de tecnologia mais difíceis de entrar a cada ano, seja pela dificuldade das provas do vestibular ou pelo elevado número de candidatos a uma vaguinha em seus cursos. Quer prova maior que os quase 100 candidatos por vaga (*veja a tabela ao lado*)?

Logo atrás no ranking das mais concorridas aparecem os cursos de Ciência da Computação da USP (Universidade de São Paulo), Unicamp (Universidade de Campinas), UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais) e Unesp (Universidade Estadual Paulista), que, apesar de muito procurados, estão longe da competição ultra-acirrada do ITA. Uma surpresa foi a concorrência relativamente baixa do curso de engenharia de computação da Escola Politécnica da USP, com menos de 18 candidatos por vaga. Será um indício de que o que muitos alunos dizem (que a Poli é uma faculdade fácil de entrar, mas difícil de sair) pode ser verdade? Veja a seguir como o funil anda estreito para o pessoal de informática. POR EDUARDO VIEIRA

Competição dura em TI

Curso	Relação candidato/vaga
Engenharia de computação — ITA	97,40
Ciência da computação — IME/USP	48,56
Ciência da computação — Unicamp	33,95
Ciência da computação — UFMG	26,65
Ciência da computação — Unesp/Rio Claro	24,10
Ciência da computação — Unesp/Bauru	22,20
Ciência da computação — Unesp/São José do Rio Preto	22,06
Engenharia de computação — UFRGS	19,10
Engenharia da computação — Poli/USP	17,88
Engenharia elétrica/eletrônica e computação — UFRJ	15,29
Ciência da computação — USP São Carlos	13,59
Ciência da computação — UFRGS	13,15
Informática — UFRJ	11,48

Fonte: universidades



Micros também para cegos

Quem disse que é preciso enxergar para usar o computador? Com o auxílio de programas como o Virtual Vision, da MicroPower, deficientes visuais podem navegar na internet, trocar e-mails e escrever textos como qualquer pessoa. Agora na versão 4.0, o Virtual Vision utiliza um sintetizador de voz que lê as telas do micro. Essa nova versão é compatível com todas as versões do Windows, mas não trabalha com Linux ou Mac. Permite que o usuário utilize ICQ, programe nas linguagens Delphi e Visual Basic e realize trabalhos em qualquer aplicativo do Office, da MS. A versão doméstica custa 900 reais, e a corporativa sai por 1 500 reais.

FOTO LUCIANA CAVALCANTI

Internet grátis? Tá no lucro

O acesso gratuito deslancha, mas entra na linha de tiro de meio mundo

Não é só Linux que pode dar dinheiro, mesmo sendo grátis. Aparentemente, oferecer acesso à web na faixa também pode ser um bom negócio. Ancorados nas operadoras de telecom e com uma estrutura de custos enxutíssima, os provedores de acesso gratuito à internet parecem ter virado o jogo tanto em número de usuários como em lucro — ao menos provisoriamente. Segundo o último relatório de acesso do Ibope eRatings, referente ao terceiro trimestre de 2002, o iG foi o provedor mais usado no país, com 31,4% dos usuários, seguido pelo UOL e pelo Terra.

Enquanto veteranos do acesso pago enfrentam sucessivas reestruturações para tentar ver a cor de um balanço positivo, o iG, o iBest e o BrFree afirmam já estar no azul. Como? Segundo eles próprios dizem, seguindo um princípio básico da economia: gastar menos do que se ganha. Remunerados pelas operadoras, os provedores gratuitos logo embarcaram numa estrutura rígida de custos — algo que os pagos demoraram a fazer. "Nos pagos, ainda tem gente com custos astronômicos em folha de pagamentos, marketing e conteúdo próprio", diz Marcos Wettreich, presidente do gratuito iBest.

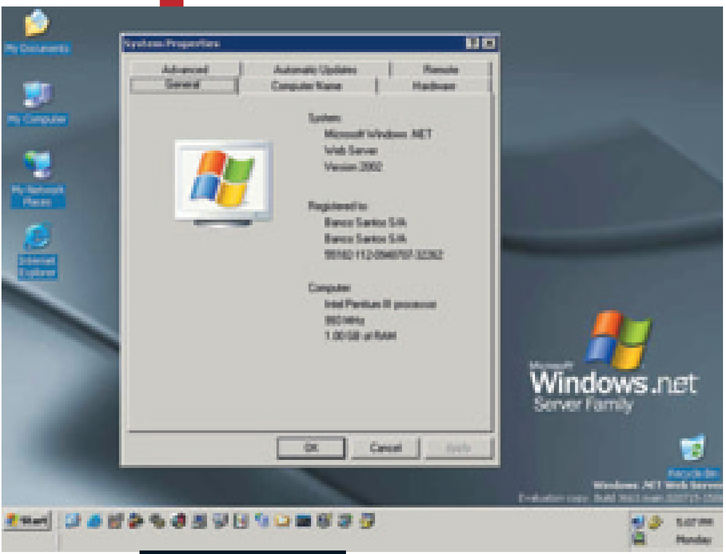
Esse modelo de negócios dos provedores gratuitos, no entanto, pode nafraugar mais à frente. Neste mês, a Anatel vai realizar uma consulta pública para regular o uso dos serviços de rede de telecomunicações no acesso e as taxas de interconexão – os recursos que as operadoras pagam umas às outras pelo tráfego gerado pela internet. Hoje, quem tem um provedor de acesso gratuito, como é o caso da Telemar, com o iG, e da Brasil Telecom, com o iBest, ganha mais. "A decisão da Anatel pode acabar com o acesso gratuito no Brasil. E isso não parece ser uma meta do governo Lula", critica Roberto Simões, co-presidente do iG.

Na dúvida sobre o que vai acontecer, a Telefônica corre por fora com um projeto-piloto de acesso gratuito no interior de São Paulo, o iTelefônica, enquanto bombardeia o acesso gratuito publicamente. A GVT é outra que embarcou na internet grátis, com o POP. É esperar para ver. POR DÉBORA FORTES

Chaveiro high tech


Copiadora: leitura óptica de chaves

Quer copiar uma chave? Num chaveiro comum, ele vai colocar sua chave junto com outra, prender as duas numa morsa, serrar e limar a segunda para ficar igual à primeira. Já o chaveiro high tech vai pôr a chave numa máquina robótica com leitor óptico que lê e corta a chave comandado por um computador. Qual a vantagem? A precisão. "A margem de erro cai de algo entre 30% e 40% para praticamente zero", diz Rubens Paiva, dono do Chaveiro 2000, em São Paulo, equipado com duas máquinas robóticas italianas Silca comandadas por um modesto Pentium MMX de 233 MHz.



Teste do Windows .Net no Banco Santos: aplicações wireless e internet banking

O novo Windows já está aí

O sucessor da versão 2000 está em dez empresas brasileiras

Curioso para saber como será o sucessor do Windows 2000? Várias empresas brasileiras estão testando a versão RC1 (release candidate 1) do Windows .Net Server e têm a resposta na ponta do servidor. A versão final, prevista para abril, terá opções de 32 e 64 bits, com quatro sabores — Standard, Enterprise, Data Center e Web Server. Diferentemente do Windows 2000, o novo sistema não terá uma versão para workstations, ele será um par para o Windows XP.

A Microsoft está monitorando o teste do .Net Server em dez empresas brasileiras. Uma delas é o Banco Santos, que usa a plataforma .Net desde setembro de 2000. Tudo começou com o beta da suíte de programação Visual Studio .Net. "Uma das vantagens é que a plataforma traz todo o **framework** de criptografia nativamente", avalia Mauricio Ghetler, diretor de tecnologia do Banco Santos. Agora, o banco testa o RC1 em dois de seus 72 servidores. Uma das aplicações que está sendo homologada é um sistema wireless, para que os gerentes de banco acessem remotamente as posições de seus clientes em handhelds. Outro teste vem sendo feito no internet banking.

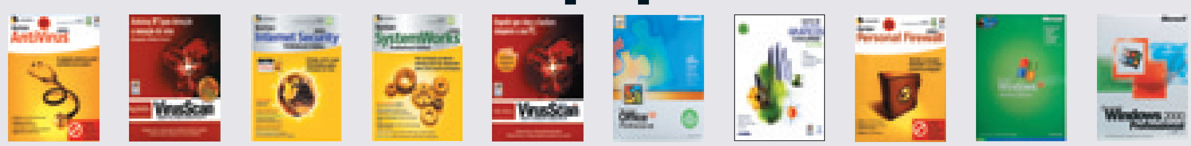
Framework
Modelo para construir e rodar aplicações no desktop ou na internet

Na segurança, além de melhorias incorporadas no desenvolvimento, há uma mudança conceitual. Até o Windows 2000, todas as configurações vinham abertas — e cabia ao usuário ir fechando. Na versão .Net Server, acontece justamente o contrário, para evitar que os administradores deixem portas abertas para os hackers. Nos testes do Banco Santos constatou-se que o novo Windows é 30% mais rápido em aplicações desenvolvidas em .Net. "Como metade dos nossos sistemas já é baseada em .Net, somos um candidato natural a adotar esse sistema operacional em todos os servidores", diz Ghetler.

POR DÉBORA FORTES

Os softwares mais populares

Os mais vendidos no Brasil em novembro de 2002[1]



1 Norton AntiVirus 2003 (Symantec)
2 VirusScan 7.0 (McAfee)
3 Norton Internet Security (Symantec)
4 Norton System Works (Symantec)
5 VirusScan 6.0 (McAfee)
6 Office XP Pro (Microsoft)
7 CorelDraw 11 (Corel)
8 Norton Personal Firewall 2003 (Symantec)
9 Windows XP Home Edition (Microsoft)
10 Windows 2000 Pro (Microsoft)

(1) NÃO FORAM CONSIDERADOS OS GAMES. DISTRIBUIDORES CONSULTADOS: INGRAM, SED INTERNATIONAL BRASIL E TD BRASIL

Vire fera no micro!

A Coleção INFO vem aí com guias práticos para você arrasar no PC e vitaminar sua carreira





Os dois primeiros guias de 2003: como melhorar o micro e o salário

Você quer saber mais sobre como fazer a manutenção do PC, dar um upgrade na sua carreira ou criar um site superprofissional na web? Então, prepare-se, porque vem aí a Coleção INFO, uma série de edições especiais que tratam desses assuntos e muito mais. Até dezembro, serão 12 guias para você colecionar.

A série começa no dia 15 deste mês com *As Melhores Dicas de INFO*. Nesse guia, reunimos dicas e tutoriais mais quentes publicados em ***INFO***, atualizados pelo editor Carlos Machado. São truques que ajudam a tornar seu trabalho mais divertido e produtivo. Cobrem aplicativos de escritório, programas gráficos, utilitários, ferramentas de construção de sites e os sistemas operacionais Windows e Linux.

No dia 12 de fevereiro, é a vez do *Guia INFO da Certificação*, um manual para quem quer vitaminar sua carreira — e seu salário — com um certificado de especialista em Oracle, Linux, Microsoft .Net ou outra área. No guia, você vai encontrar descrições das melhores certificações no mercado, estimativas de quanto elas podem melhorar seu salário e as dicas para consegui-las.

Em março, o *Guia INFO do Vídeo* mostra como editar seus filmes no PC. O *Guia INFO dos Hackers*, que sai em abril, conta como agem os invasores de computadores e como manter seu micro protegido. O *Guia INFO do Backup* vem em maio, com dicas para proteger dados e evitar que uma falha no hardware ou um vírus pegue você desprevenido. Fechando o semestre, o *Guia INFO da Foto Digital* traz tudo que você precisa saber para fazer bonito na hora de clicar, editar, organizar e imprimir imagens. No segundo semestre, a Coleção INFO traz os temas música, manutenção do PC, construção de sites, Word, hardware e downloads. A série inteira vale por um supercurso de informática.

E se você não tem o *Guia INFO da Instalação no PC*, não perca tempo. Ele ainda está nas bancas, mas por pouco tempo. Os números atrasados dos especiais da ***INFO*** podem ser pedidos aos jornaleiros ou comprados na Loja INFO em **www.infoexame.com.br/aberto/loja**.

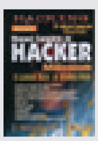
Os livros mais populares

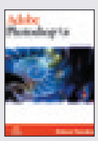
Os mais vendidos no Brasil em novembro de 2002[1]

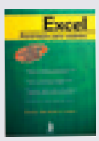

1 Java — Como Programar (Bookman)

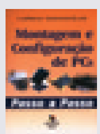

2 Dominando o Windows 2000 Server— A Bíblia (Makron Books)

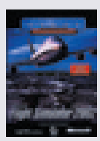

3 Diário Hacker — Confissões de Hackers Adolescentes (Berkeley)

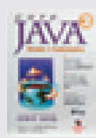

4 Manual Completo do Hacker (Book Express)

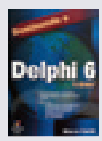

5 Photoshop 7 (Campus)


6 Excel — Automação para Usuários (Berkeley)


7 Montagem e Configuração de PCs (Makron Books)


8 Microsoft Flight Simulator (Ciência Moderna)


9 Core Java 2 — V1 Fundamentos (Makron Books)


10 Dominando o Delphi 6— A Bíblia (Makron Books)

(1) LIVRARIAS CONSULTADAS: CULTURA (SP), FNAC (SP), LCTE (SP), SARAIVA (DF, PR, RJ, RS E SP), SICILIANO (SP), SODILER (DF, RJ E PE) E TEMPO REAL (SP)



John C. Dvorak é um jornalista americano

O que 2003 traz de novo?

Micros compactos, câmeras digitais, redes sem fio e gravadores de DVD vão dar o tom a este ano

O que se pode esperar de 2003? Embora a maioria dos especialistas da área antecipem tempo nublado, não vejo as coisas dessa forma. Creio que a curva descendente chegou ao fim e que as coisas devem começar a melhorar até 2008, quando então de fato entrarão em colapso. Um dia desses vou juntar em meu site, Dvorak.org, os dados históricos para dar substância a essa idéia. Fique ligado. E sobre os produtos? Vejam o que estou enxergando à frente.

Micros compactos — Na coluna anterior, falei um pouco sobre os miniPCs e a idéia de que eles vão se tornar mais populares que os sistemas de mesa comuns. Esta, para mim, vai ser uma tendência que tem tudo para se tornar muito forte.

Projetores digitais — Embora esses dispositivos já estejam por aí há algum tempo, só agora estão se tornando acessíveis. Cada vez mais profissionais levam seu próprio projetor. Muitos equipamentos são do tamanho de um laptop.

Tudo sem fio — A ordem nos EUA é pôr internet sem fio em todos os lugares. Muitos laptops já trazem um radiorreceptor 802.11b para rede sem fio. Com isso cafeterias têm instalado o 802.11b. Você pode sentar-se à mesa e tomar café enquanto navega na web. Postos de gasolina também estão instalando o sistema. Os motoristas podem receber seus e-mails quando param para abastecer o carro. A tendência avança: há cada vez mais mouses, teclados e outros itens sem fio.

Gigabit Ethernet — As redes Gigabit Ethernet começam a ser usadas em pequenos negócios e até em residências! Quando essa tecnologia estreou, anos atrás, requeria o uso de roteadores caríssimos e fibras ópticas. Agora os roteadores são baratos e as redes funcionam com cabos já instalados. Vantagem: a comunicação é tão rápida quanto um disco rígido local.

Câmeras digitais — Nos EUA as câmeras digitais já tomaram conta do mercado. Agora as máquinas com filmes é que são raras. Os novos sensores de 5 megapixels deixaram as máquinas digitais tão boas quanto as câmeras tradicionais, e muito mais versáteis.

Gravadores de DVD — Em breve, o gravador de DVD vai se tornar padrão nos micros. Só falta definir a guerra entre os formatos DVD-RW e o DVD+RW. Os preços deverão cair rapidamente em 2003. Podem esperar ouvir muitas queixas de Hollywood. As pessoas vão usar esses drives para copiar filmes. Existem hoje softwares que copiam o DVD, bit a bit, e depois escrevem os dados num DVD-R. Até a proteção anticópia é copiada.

> Os gravadores de DVD vão virar padrão. Só falta definir a guerra entre formatos

Exceto nas conexões sem fio, não vejo nada na internet que indique uma tendência. Não há muita novidade no horizonte. Mas já que falei em falta de novidade, seria fácil prever que vai haver um forte surto de vírus em 2003. Mas isso acontece todo ano, não é verdade?



Dagomir Marquezi, jornalista

"Kigugamugla Records

Se o mercado não fornece nada novo, copiar o que Frank Zappa deixou não é pirataria

Dependendo de sua idade, talvez você nunca tenha ouvido falar de Frank Zappa. Ele foi um músico tão independente e original que acabou apagado da memória do próprio país onde nasceu, os Estados Unidos. Depois de lançar mais de 60 discos "oficiais", Zappa faleceu, em 1993, aos 52 anos.

E o fã de Zappa virou fanático, pois conhece uma dimensão de música que ninguém mais teve. Anárquico, gozador, sofisticado, inteligente, conceitual, e põe etc. nisso, Zappa circulava num disco de baladas para a London Symphony Orchestra, em seguida numa peça atonal para computador e depois numa big band de jazz, com talento e brilho.

Seus princípios básicos eram nunca tocar a mesma música duas vezes da mesma forma e gravar todos os shows. Como Mozart, trabalhou até seus últimos dias e deixou uma quantidade imensa de registros em som e vídeo. O problema é que Zappa deixou a chave do armário com a viúva e os filhos. Ele chegava a lançar quatro ou cinco CDs num único ano. Desde que partiu, seus fãs esperam por notícias da família Zappa. São oito anos de silêncio. Como não sai nada para comprar, resolvi digitar o nome Frank Zappa no KaZaA.

O resultado é espantoso. Escondida pela família, a memória de Zappa circula na internet em arquivos de vídeo e de som. Em vídeo (arquivos MPG, geralmente), tem até a gravação do programa de Steve Allen, de 1963, em que um Zappa de 22 anos mostrava que era possível tirar música de uma bicicleta. Em som, já tenho 1,9 GB de gravações que provavelmente nunca chegarão às lojas. Trinta anos de shows, entrevistas, programas de rádio, e o doloroso momento de seu último solo de guitarra. Isso é pirataria?! Uma coisa é baixar as músicas da Avril Lavigne ou do Tim Maia em MP3 e montar um disco em casa pagando o preço do CD virgem. Se tem na loja, é pirataria! Outra é o caso de Zappa. Já que o mercado não me fornece absolutamente NADA de novo, tenho o direito de deixar o KaZaA ligado registrando e guardando tudo o que posso do Mestre de Baltimore. Com o tempo, todo esse material será transformado em CDs exclusivos da Kigugamugla Records (ex-Abacaxi). O design do meu sócio Lu Gomes vai dar o toque final em produtos exclusivos que não renderão um único centavo a seus produtores. Não serão vendidos, não serão dados. São obras únicas, como um quadro ou uma escultura. Ou a indústria da música muda seus métodos, ou cada casa terá sua gravadora particular. Se bobear, serão bem melhores que as "de verdade". Soft e hardware para isso já temos.

> Ou a indústria da música muda seus métodos, ou cada casa terá sua própria gravadora

No auge da fama de Zappa, apareceram discos piratas de baixa qualidade, mas tesouro nas mãos dos fãs. Zappa usou a imaginação: pegou os discos clandestinos, exatamente como eles eram, tirou grandes quantidades de cópias em CD, com a marca de sua gravadora, e ganhou dinheiro. Tenho certeza de que, se estivesse entre nós, Zappa compreenderia os propósitos da Kigugamugla Records. Já que a viúva trancou os armários, vamos procurar no porão."

FOTO LUCIANA CAVALCANTI

Tech dreams

POR SILVIA BALIEIRO



CHAVEIRINHO MP3

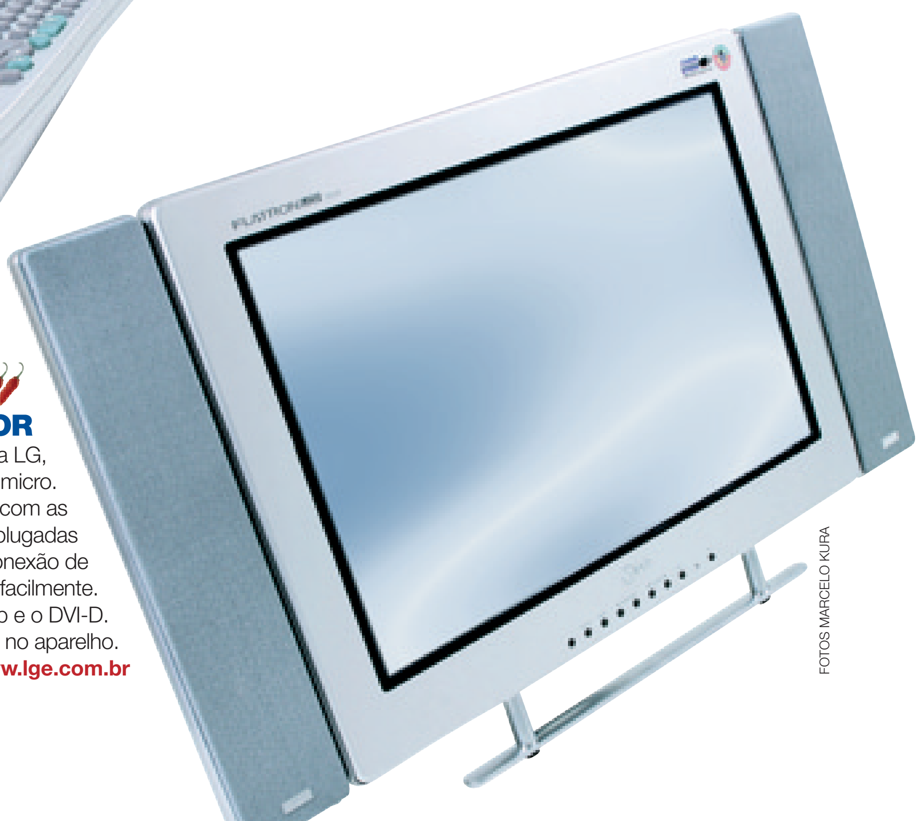
O MuVo é um MP3 Player tão pequeno que chega a ser confundido com um isqueiro. Os 64 MB de memória suportam até uma hora de música. Vem com um memory key destacável que pode ser conectado diretamente na porta USB do PC para a transferência de músicas, documentos e fotos. Não exige nenhum software para a importação e exportação de arquivos. Tudo pode ser feito com as funções arrastar e soltar. **Preço: 999 reais. Creative, www.creativebrasil.com**



APARELHO TOCA-TUDO

Ter um simples DVD em casa não é suficiente? Então o DV-P2500, da Philco, talvez seja uma boa opção. Além de DVDs região 4, ele reproduz VCD, S-VCD, CDs de músicas convencionais ou de MP3. Possui três saídas de vídeo: Vídeo Componente, S-Vídeo e Vídeo Composto. Achou pouco? Com o conector Mixed Audio Out e duas entradas para microfones, o aparelho se transforma num karaokê. **Preço: 799 reais. Philco, tel. (11) 6097-2333 (São Paulo) e 0800-550425 (demais localidades), www.philco.com.br**





SUPERMONITOR

Com 22 polegadas de LCD, o 295 LM, da LG, é quase uma tela de cinema para o seu micro. Além da bela imagem, garante um bom som com as duas caixas acústicas que podem ou não ser plugadas no monitor. Duas entradas USB permitem a conexão de mouses, teclados e outros acessórios mais facilmente. O monitor traz dois conectores de sinal, o D-sub e o DVI-D. Videocassetes ou DVDs podem ser plugados no aparelho. **Preço: 14 283 reais. LG, tel. 0800-7075454, www.lge.com.br**

FOTOS MARCELO KURA

PEQUENA NOTÁVEL

Tamanho não é potência, ou é? Prova disso é a câmera digital QV-R4, da Casio. Apesar de caber na palma da mão e pesar 221 gramas, tem resolução de 4,1 megapixels, zoom de 3x, 11 MB de memória interna e permite a expansão com um cartão SD. Traz a função Coupling Shot, uma espécie de truque para sobrepor imagens, colocando duas pessoas que estejam em lugares diferentes numa mesma foto, por exemplo. **Preço: 5 232 reais. Casio, tel. (11) 3112-9000,** **www.cweb.com.br**





SOM PROFISSA

Para quem quer um som realmente poderoso no micro, a Audigy 2 Platinum é um verdadeiro objeto de desejo. A nova placa de som da Creative Labs traz muitos avanços em relação à sua antecessora, a Audigy Platinum eX. Suporta DVD Audio, o que significa que reproduz o som em vários canais e não apenas em dois (estéreo). Possui decodificadores de áudio de 24 bits/192 KHz e recurso Dolby Digital 6.1. Um controle remoto facilita os comandos. **Preço: 1 098 reais,** **www.creativebrasil.com**

Veja mais produtos em www.infoexame.com.br/aberto/produtos



ALÔ NO PALM

Este smartphone GSM é o menor aparelho disponível no mercado (9,6 centímetros e 155 gramas). Além de ser compatível com a tecnologia GPRS e ter programa para envio de e-mails, o Motorola 388 traz funções interessantes de um PDA, como agenda de compromissos, lista de contatos e infravermelho para troca rápida de informações. A tela LCD não é colorida, mas tem quatro escalas de cinza. **Preço: 1 899 reais.** **Tel: 0800-7011244, www.motorola.com.br**

FRACO BOM ÓTIMO

info 360º

POR FLÁVIA YURI

Com piloto automático e dois computadores de bordo, o **Fiat Stilo** promete funções que podem até dispensar o motorista



Teto solar

O telo solar do Fiat Stilo, com cinco lâminas de vidro, pode ser aberto total ou parcialmente. Tem um filtro que possibilita a entrada da luz, mas bloqueia o vento. Outro recurso é o mecanismo antiesmagamento. Há um sensor especial que paralisa o fechamento do teto, caso haja algum obstáculo no caminho.



Sensor traseiro

Para os mais distraídos, o Fiat Stilo chega com um eficiente sensor de estacionamento. Quando detectado qualquer objeto a 30 centímetros de distância da traseira do veículo, ele aciona um alarme para o motorista.

Ar-condicionado

Para evitar desentendimentos entre motorista e passageiro, o ajuste de temperatura do sistema de ar do Stilo é independente para cada um dos lados. É possível manter temperaturas distintas para a direita e para a esquerda. Outra função inteligente é o Air Quality System. Esse mecanismo identifica quando o ar do lado externo do carro está muito poluído e bloqueia a sua entrada automaticamente.



Fiat Stilo	
Adoramos	Dirigir com o piloto automático e com a direção elétrica
Detestamos	O preço
Fabricante	Fiat
Preço (R$) (com os opcionais)	**73 370**
Onde encontrar	Rede Fiat de Concessionárias www.fiat.com.br (11) 0800-7071000

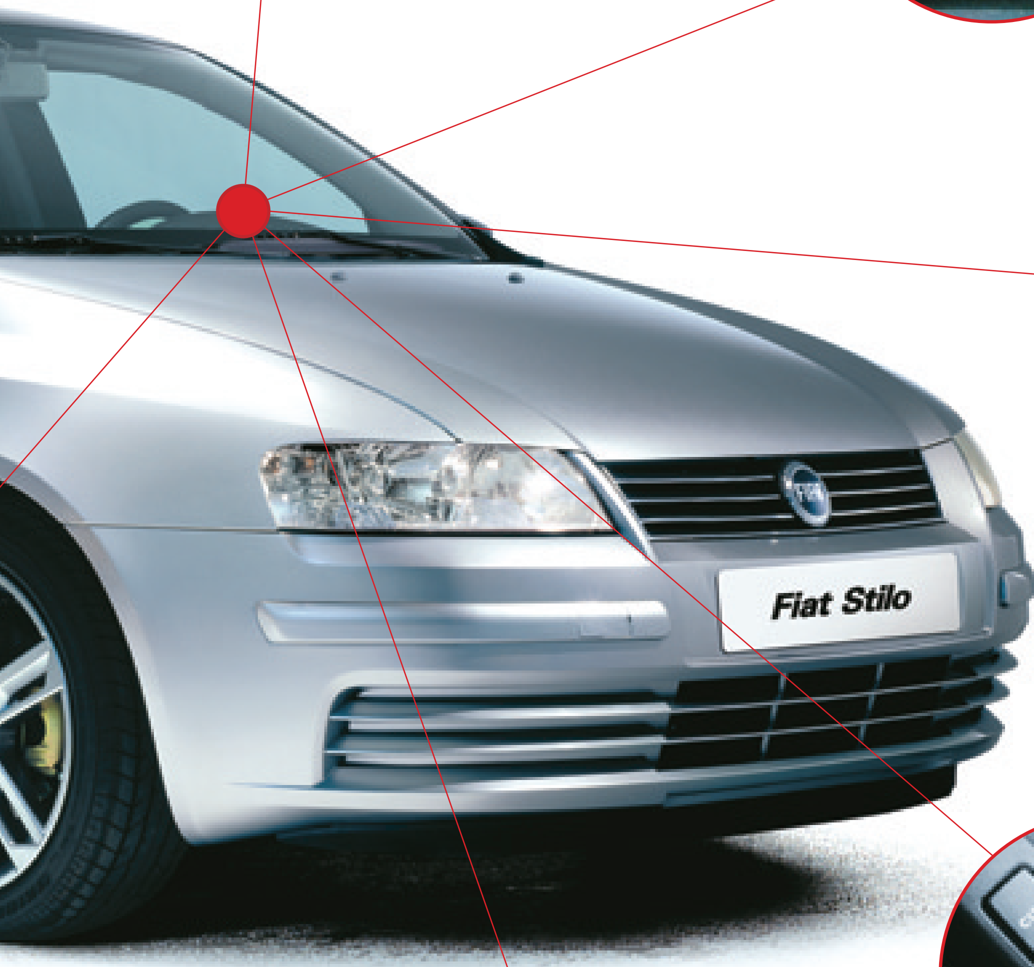
INFOGRÁFICO WAGNER RODRIGUES SOBRE FOTOS DIVULGAÇÃO



Teclado ultra-econômico
No lado esquerdo do volante ficam as três teclinhas responsáveis por colocar os dois computadores de bordo do veículo para funcionar. Para a maior parte das funções, o comando enxuto é extremamente prático. Na hora de escrever na agenda de compromissos a coisa se complica. É preciso, com uma única tecla, passear por todo o alfabeto para encontrar cada uma das letras.

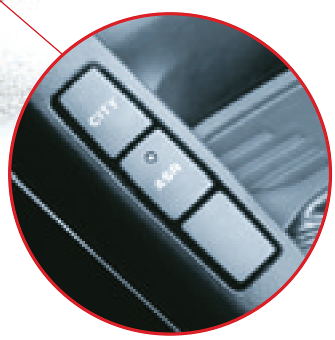


Minimonitor
Por este visor é possível controlar a maior parte das funções automáticas do veículo. Entre elas está o Check Control, controle de luzes e travas do veículo. Os dois computadores de bordo informam por aqui o cálculo de gasto de combustível, os quilômetros possíveis de serem rodados sem reabastecer. O piloto automático, que guia o carro em linha reta, também é facilmente configurado aqui.





Rádio com MP3
O aparelho de som nativo do Stilo toca CDs, MP3 e ainda oferece outras funções criativas. É possível travar o volume do som. Dá para deixar o carro com o manobrista sem correr o risco de que ele se transforme numa discoteca para todo o estacionamento. A função Speed Volum se encarrega de erguer o volume da música à medida que o barulho do motor aumenta.



À prova de derrapagens
O ESP, ou Electronic Stability Program, é o controle eletrônico de estabilidade do carro. Em manobras repentinas, o sistema verifica se a carroceria conseguiu acompanhar o comando do volante. Caso isso não tenha acontecido, o sistema interfere nos sistemas de freios e até mesmo na rotação do motor.



Direção elétrica
Um facilitador e tanto de balizas é a direção elétrica. Ela é tão flexível quanto a direção hidráulica. Mas a função "City" consegue tornar o carro mais leve em velocidades inferiores a 36 quilômetros por hora. Na prática, significa que é possível virar a direção com apenas um dos dedos da mão, mesmo com o carro quase parado. Moleza pura!

tira teima

RIVALIDADE As filmadoras digitais estão cada vez melhores. Analisamos dois modelos fabricados no país: a DCR-TRV340, da Sony, e a GR-DVL220OU, da JVC. Com as duas câmeras dá para filmar com som

POR LUCIA REGGIANI

SONY DCR-TRV340



Controle visual
O visor é preto-e-branco, o que atrapalha na composição da cena, mas economiza energia. O controle em cores da cena fica com o monitor lateral LCD, de 2,5 polegadas, que gira 270 graus.

Armazenamento
Grava vídeos em fita Digital 8 e fotos em cartão Memory Stick, ambos formatos exclusivos da Sony. No minúsculo cartão de 8 MB cabem 15 segundos de filme com áudio em formato MPEG ou cerca de 80 fotos.

Filmagem no escuro
Filma sem luz nenhuma (0 lux), mas o resultado é uma imagem preto-e-branco esverdeado. Com pouca luz (4 lux), grava em cores sem problemas. Possui suporte inteligente para flash ou iluminador.

Ergonomia
Corpulenta, a TRV340 pesa 1 023 gramas com bateria. Embora os controles estejam bem distribuídos, o peso e as dimensões tornam cansativa a operação, principalmente para mãos pequenas.

Efeitos e controles
Equilibra o branco e oferece muitos efeitos de filmagem. Botões na lateral esquerda acionam menu, efeitos especiais e controlam facilmente a gravação em cartão de memória.

Conexões
A ligação ao PC é garantida pelas portas USB, que todo micro tem, e DV (FireWire). Inclui conexões AV (para TV e videocassete), Lanc (para adaptar caixa de mergulho), S-Vídeo, microfone externo e fone de ouvido.

Imagem
Captura imagens com sensor CCD, objetiva 1.6 bastante clara e zoom óptico poderoso, de 25X. A resolução de vídeo é de 500 linhas horizontais, e a de fotos, de 640 por 480 pontos, sofrível para o papel e boa para a internet.

Acessórios
Acompanha bateria que calcula o consumo de energia e exibe o tempo que resta em minutos, boa para cineastas distraídos. Vem com cabos AV e USB e o software de edição Pixela Image Mixer, que dá conta do básico.

Preço
4 049 reais. SonyStyle, tel. (11) 3677-1080 (São Paulo) e 0800-8884444, www.sonystyle.com.br

FOTOS MARCELO KURA

CONCLUSÃO As duas filmadoras fazem um páreo duro, tantos são os recursos e a qualidade da imagem que geram e reproduzem. O modelo da JVC tem a seu favor o menor preço, a resolução de vídeo um pouco maior, a facilidade de operação e o menor peso, uma característica que faz enorme diferença numa viagem.

estéreo e o dobro da resolução alcançada em fitas VHS, colocar legendas, usar como webcam, tirar fotos, gravar no escuro, filmar com estabilizador de imagem, transferir os filmes e as fotos para o computador e editar como quiser. Mas há diferenças importantes entre os dois modelos, que vão do peso na mão ao peso no bolso. Qual delas é a melhor? Você vai ver a seguir.

JVC GR-DVL220U

Efeitos e controles
Faz o equilíbrio do branco no ambiente, evitando cores distorcidas pela iluminação. Inclui nove efeitos de abertura e encerramento e 12 digitais, todos controlados facilmente pelo botão de menu.

Controle visual
O visor preto-e-branco possui ajuste de foco. O ótimo monitor lateral de LCD em cores tem 2,5 polegadas, é de matriz ativa e gira 270 graus.

Armazenamento
Grava em fita Mini DV, que tem a metade do tamanho da Digital 8 e tira o peso da câmera. Como não trabalha com cartões de memória, o usuário tem de pinçar as fotos em meio aos vídeos.



Conexões
Traz conexões DV (FireWire) e AV para transmissão de áudio e vídeo, PC serial, só para foto, e S-Vídeo, só para vídeo.

Filmagem no escuro
Filma em cores com pouquíssima luz (0,6 lux, equivalente à chama de uma vela), mas num ritmo quase de câmera lenta. Funciona bem para objetos parados — se houver movimentos bruscos, a imagem borra.

Ergonomia
Pesa 622 gramas com bateria. Por ser leve e compacta, permite ocupar o indicador e o polegar direitos com os controles, deixando livre a mão esquerda.

Imagem
Captura imagens com sensor CCD, objetiva 1.8 e zoom óptico despretensioso, de 10X. A resolução de 520 linhas horizontais em vídeo tem qualidade de DVD, mas a das fotos, de 640 por 480 pontos, é baixa para impressão.

Acessórios
Ponto contra. Vem apenas com cabo AV, que transmite para a TV ou videocassete a imagem de DVD com qualidade de VHS. Os cabos de conexão ao PC e software de edição são opcionais, ou seja, representam gasto adicional. Acompanha bateria.

Preço
2 899 reais. JVC, tel. 0800-142080, www.jvc.com.br

Já a Sony, mais pesada, possui recursos matadores, como gravar em cartão de memória, funcionar como videocassete e vir com porta USB, comum nos PCs, cabo correspondente e software para edição. Pelo conjunto de recursos, mais adequado ao usuário de micro, a filmadora da Sony é a escolha de ***INFO***.

choque de realidade

POR SILVIA BALIEIRO

O **Handy Truster**, da 911 Computer, é um detector de mentiras que promete uma média de 84% de acerto nas análises de conversas. É mesmo? Huhh...



Verificação
O Handy Truster utiliza um algoritmo matemático que interpreta as variações voluntárias e involuntárias da voz humana, como entonação e altura. A captação da voz é feita através deste pequeno microfone.

Calibragem
Para iniciar uma verificação é necessário fazer a calibragem da voz. O processo dura cerca de dez segundos e deve ser feito com pouca interferência de ruídos, com frases longas e voz em tom normal. Um mostrador informa quando a mediação é concluída.

Nível de veracidade
O Handy Truster mostra uma figura de uma maçã. Quanto mais completa estiver a figura, maior a veracidade da frase. O aparelho não oferece um único resultado para um diálogo. Para ter um resultado final, é necessário monitorar toda conversa.

Conexão com celular
Com auxílio de um cabo que acompanha o aparelho é possível conectar um celular. Assim é feita a verificação da voz de uma pessoa que está numa ligação.

Stress
O aparelho também faz a demonstração do estresse da pessoa que está sendo testada. Essa informação é representada por algumas tampas de panela no canto direito do visor. Quanto mais longe a tampa estiver da panela, maior o nível de estresse.

Funcionamento
Além de pequeno e leve, o Handy Truster tem um funcionamento muito simples. Com dois botões, Mode e Start, é possível fazer as análises.

Veja outros produtos em www.infoexame.com.br/aberto/produtos

Handy Truster	
Adoramos	A diversão proporcionada por um detector de mentiras portátil
Detestamos	A baixa margem de acerto
Fabricante	911 Computer
Preço (R$)	269
Onde encontrar	Big Store www.bigstore.com.br (11) 3044-4559

FRACO BOM ÓTIMO

FOTO MARCELO KURA

RESULTADO O Handy Truster não pode ser levado realmente a sério, como se seus resultados fossem cientificamente comprovados. Ele promete uma média de 84% de acerto, mas nos testes de INFO a média foi de aproximadamente 50%. O aparelho também fica devendo uma memorização das leituras e dos resultados. A cada verificação é necessário fazer uma nova calibragem, mesmo que a voz da pessoa já tenha sido testada outras vezes.

bugs S.A.

POR LUCIA REGGIANI



Solda na máquina Java

Enquanto brigava com a Sun Microsystems nos tribunais por causa do seu jeito de lidar com o Java, a Microsoft teve de corrigir sua obra personalizada — a Microsoft Virtual Machine tinha falhas de segurança que deixavam um invasor controlar remotamente a máquina da vítima. A atualização corretiva, para todas as versões do Windows, saiu em dezembro e está disponível no site Windows Update (www.windowsupdate.com).

Jon, do DeCSS: culpado ou inocente?

Precoce, o norueguês Jon Johansen escreveu aos 15 anos o programa DeCSS para quebrar o código do DVD e copiar uns filmes que tinha em casa. O software circulou pela internet, os estúdios de Hollywood não gostaram e a questão foi parar na Justiça da Noruega. Neste começo de ano, o juiz decide se foi um ato de liberdade intelectual, como alega a defesa, ou roubo de direito autoral. Se a acusação vencer, Jon, agora com 19 aninhos, pega 90 dias de cadeia. Sem DVD.

Curativo no IE

O browser mais popular do planeta ganhou mais um pacote de correções no apagar das luzes de 2002. Além de reunir todos os consertos já produzidos para IE 5.5 e 6.0, o novo curativo fecha uma brecha que deixava um intruso ler arquivos no computador do vizinho e até executar programas. A correção, mais do que recomendada, está disponível em www.infoexame.com.br /aberto/download/2315.shl.

Klez, o chato do ano

O vírus que mais perturbou os usuários de computador em 2002 foi o Klez, número 1 na lista anual das piores pragas da produtora de antivírus Sophos. Além de ter sido responsável por 24,1% das infecções reportadas à empresa, o Klez e suas variantes lideraram o ranking dos vírus mais ativos por sete meses seguidos. No segundo posto ficou o Bugbear, com 17,5% das vítimas, e em terceiro, o ladrão de senhas Badtrans, com 14,6% dos casos.

Sem fio, sem segurança

O descuido com a segurança das redes Wi-Fi é chocante — 72% delas, em todo o mundo, não utilizam software de criptografia. Pior: 35% dessas redes sem fio estão abertas por usar apenas o protocolo SSID, que acompanha o hardware e funciona como uma senha de acesso facilmente monitorável. Os dados são do segundo mapeamento mundial — incluindo São Paulo — de redes sem fio realizado em novembro pelo WorldWide WarDrive.

A polícia na mira dos hackers

Os hackers do Japão não dão sossego à polícia. Em três meses, foram registradas 51 104 tentativas de invasão no site da polícia japonesa. Veja as táticas mais usadas:

Técnicas de Ping	57,3%
Scanning de software	27,2%
Comandos de back-door	7,8%
Ataques aos servidores DNS	2,1%
Outros	5,6%

FONTE: AGÊNCIA DE POLÍCIA JAPONESA (NPA — NIPPON POLICY AGENCY)

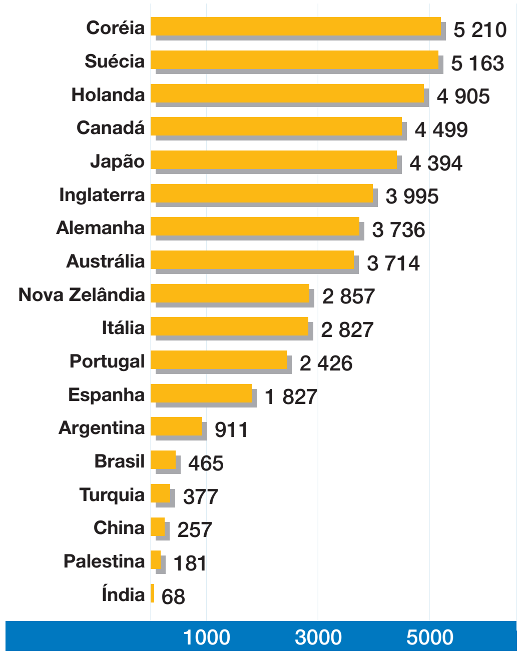
data info

POR FLÁVIA YURI

Veja mais estatísticas em Tech Data
www.infoexame.com.br/aberto/data

Web no mundo

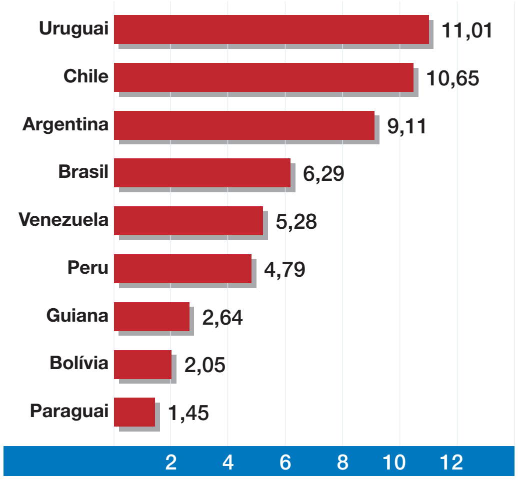
Número de usuários de internet por cada 10 mil habitantes



Fonte: ITU — International Telecommunication Union

Quem é o mais informatizado na América Latina?

Número de PCs por cada 100 habitantes



Fonte: ITU — International Telecommunication Union

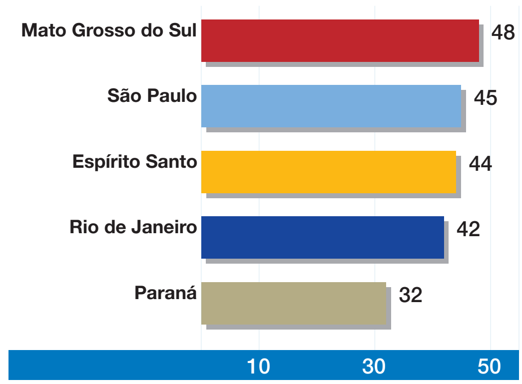
8,3%

é quanto o mercado mundial de PCs deve crescer em 2003

Fonte: IDC Brasil

Mais provedores

Entre 1999 e 2001, a quantidade de provedores de acesso aumentou 53% no Brasil



Fonte: IBGE

35%

da capacidade de transmissão de dados do Brasil será ocupada por spams em 2003

Fonte: Abranet

TOP 20

As melhores empresas para trabalhar em tecnologia

POR EDUARDO VIEIRA

Existe um oásis dos bons empregos em tecnologia, onde você pode aportar com segurança e toda a ambição do mundo, a salvo de turbulências econômicas, rodadas de demissões, fusões e aquisições, turnarounds e outros perigos do mundo corporativo? Sentimos dizer, meu amigo, não existe. Esse oásis é como muitos outros vislumbrados nas areias do Saara: uma miragem. Mas existem, sim, boas empresas para trabalhar em tecnologia, é claro. Boas, ótimas, excelentes. Como todas as outras, elas sofrem — ou podem vir a sofrer — com os sobressaltos econômicos ou corporativos. Podem ter de tomar medidas duras para se manter à tona no mercado — e aí se enquadram demissões, jornadas de trabalho prolongadíssimas, clima de insegurança. Mas essas empresas, a despeito de quaisquer dificuldades, se destacam por serem celeiros de oportunidades. Oportunidades de fazer carreiras brilhantes, de aprender muito em pouquíssimo tempo, de ganhar salários invejáveis.

As 20 melhores empresas para trabalhar em TI no Brasil foram escolhidas por meio de uma pesquisa realizada em novembro e dezembro de 2002 com 55 empresas de ponta do mundo da tecnologia. ***INFO*** se inteirou das oportunidades de carreira oferecidas aos funcionários dessas empresas, os benefícios, planos de remuneração fixa e variável, iniciativas de treinamento e educação corporativa e das vagas que serão oferecidas aos profissionais, estagiários e trainees em 2003, entre outros aspectos relevantes. Também pedimos aos presidentes, CIOs e diretores de recursos humanos das empresas ouvidas que indicassem os melhores lugares para trabalhar com tecnologia no país — com exceção de suas próprias empresas, obviamente. Por fim, para complementar o trabalho, foram consultados os sites de recrutamento e seleção de profissionais, headhunters e analistas do mercado de TI e de recursos humanos.

O resultado da pesquisa são as 20 empresas top de linha do país para trabalhar nas áreas de análise de sistemas, programação e desenvolvimento, suporte técnico, redes, banco de dados, internet, segurança, comércio eletrônico, telecomunicações e nos setores comercial e de vendas. Esses nomões têm uma característica em comum: da mesma forma que exigem uma bela dose de suor de seus funcionários, os recompensam na mesma medida. Bom para quem já está lá e bom para quem vai entrar. Juntas, as top 20 devem fechar o ano com quase 4 mil novos profissionais. Quer ser um deles? Então corra para as próximas páginas e descubra onde investir o seu talento a partir de agora.

O MAPA DAS OPORTUNIDADES

VAGAS PARA 2003(1)

EMPRESA	VAGAS
IBM	600
Politec	500
Stefanini	400
CPM	300
BRQ	168
Unibanco	150
RM Sistemas	150
Motorola	100
Brasil Telecom	60
Unisys	60
Microsiga	60
Oracle	45
Nortel	40
ATL	30
Módulo	25
Laboratório Fleury	21
JD Edwards	20
SAP	20
Dedalus	17
Medidata	13
OptiGlobe	10
MicroStrategy	4

(1) Estimado pelas próprias empresas

NA PONTA DO MOUSE

QUANTO GANHAM OS PROFISSIONAIS DAS TOP 20(1)

ÁREA DE ATUAÇÃO	SALÁRIO MENSAL(2)
Vendas/comercial	3 913
Análise de sistemas	3 119
Programação	2 771
Suporte técnico	2 689
Redes	2 429
Banco de dados	2 289
Internet	2 104
Segurança	2 037
E-commerce	1 919
Telecomunicações	1 776

(1) Salário médio de um profissional nível pleno, estimado pelas próprias empresas
(2) Em R$

TI DE FRALDAS

VAGAS PARA ESTAGIÁRIOS E TRAINEES EM 2003(1)

EMPRESA	VAGAS
IBM	330
Xerox	200
Telefônica	150
ATL	75
Microsiga	50
Oracle	50
Laboratório Fleury	47
Stefanini	45
Brasil Telecom	41
Unibanco	30
Motorola	25
CTBC	24
OptiGlobe	24
Compugraf	18
BRQ	12
SAP	10
Computer Associates	7

(1) Estimado pelas próprias empresas

OS MELHORES EMPREGADORES DIGITAIS

	Empresa	Nº de funcionários	Média salarial dos diretores (em R$)	Média salarial dos gerentes (em R$)	% de funcionários com opção de ações	Pós-graduação e MBA
1	Oracle	456	16 377	8 917	80[2]	Bolsa de 60% a 100%, limitada a 10 mil reais por ano, para funcionários com mais de um ano de casa
2	Microsoft	333	19 581	11 286	100	Não oferece
3	Unibanco	1 400[3]	15 410	5 250	4	Convênios com universidades do Brasil e exterior. Subsídio de 100% para quatro funcionários a cada ano
4	Telefônica	10 209	23 700	8 500	100	MBA in company, em parceria com a Fundação Getúlio Vargas. Subsídio de 70% do valor do curso
5	Promon	677	17 050	10 730	100	Paga 30% do curso e oferece financiamento de outros 30%
6	Brasil Telecom	5 644	33 808	10 261	3	Bolsa de 50% do valor do curso
7	IBM	3 092	23 450	9 951	17	Reembolso de 75% do valor do curso
8	BankBoston	400[3]	12 157	7 493	7	Bolsa de 50% do valor do curso
9	Banco Itaú	2 500[3]	N/D	9 803	N/D	Reembolso de 100% do valor do curso
10	Microsiga	1 974	14 086	6 584	100	Não oferece
11	Sun Microsystems	200	20 100	10 600	93	Bolsa de 75% do valor do curso
12	Unisys	2 156	21 744	8 084	3	Bolsa de 80% do valor do curso
13	Stefanini	1 105	15 000	8 000	5	Reembolso de 70% do valor do curso
14	Telesp Celular	2 147	20 062	8 867	N/D	Bolsa de 60% do valor do curso
15	Dell	417	29 000	8 100	5	Reembolso de R$ 3,5 mil por ano
16	CPM	2 035	18 740	7 879	5	Bolsa de 50% do valor do curso
17	EMC	165	30 000[2]	15 000[2]	100	Reembolso de 75% a 100%, dependendo do caso
18	SAP	396	20 847	11 071	3	Bolsa de 80% do valor do curso
19	Americanas.com	185	28 000	9 800	12	Bolsa de 100% do valor do curso
20	Computer Associates	265	16 000	9 000	100	Resgate de 20% do plano de previdência como ajuda de custo

(1) Nota obtida considerando os seguintes critérios e seus respectivos pesos: Remuneração (20%); Benefícios (20%); Oportunidades de carreira e treinamento (20%); Qualidade
empresas que responderam à pesquisa indicou, em ordem decrescente de importância, as dez empresas, com atuação no Brasil, mais respeitadas e reconhecidas como
(3) Número de profissionais que atuam com tecnologia N/D - Não divulgado

Certificações	Funcionários promovidos nos últimos 12 meses	Destaques	Avaliação final[1]
Oferece certificações da Oracle sem custo para os funcionários	68	Academia de ginástica na sede da empresa, massagem oriental, ingressos gratuitos de shows e espetáculos aos funcionários, diagnóstico periódico de problemas ergonômicos, programa de voluntariado global, jornada flexível	9,28
Bolsa de 100%	60	A empresa foi uma das criadoras da Seleção Brasileira de Tecnologia, que incentiva a prática de esportes e mantém um programa diário de corrida	9,03
Bolsa e reembolso de 100%. Oferece canudos grátis em parceria com a Microsoft	168	Ginástica laboral, parceria com o Instituto Moreira Salles para programas culturais e forte atuação em programas de voluntariado e inclusão digital	9,01
Bolsa de 100% para técnicos	510	Ginástica laboral, RPG (Reeducação Postural Global), ingressos gratuitos para eventos culturais patrocinados pela empresa, criação da Rede Voluntária Telefônica, que promove ações sociais	8,75
Bolsa de 100% mediante o compromisso de permanência do funcionário pelos dois anos subseqüentes	223	Academia de ginástica na sede da empresa, em São Paulo, convênios com parques, hotéis, cinemas, teatros e casas de espetáculo, licença remunerada do trabalho para um período de estudos, programa de inclusão digital	8,71
Bolsa de 50%	451	Alongamento no escritório três vezes por semana, massagem oriental, convênios com parques aquáticos, ciclismo, rafting, ioga, medicina preventiva, dança de salão, coral de funcionários	8,61
Reembolso de 100%	226	Fisioterapia para os funcionários do call center, ingressos com desconto, convênios com academias de ginástica, jornada flexível, espaço de convivência com jornais, revistas, lanchonete, piano e violão, quadras esportivas no centro tecnológico da empresa em Hortolândia (SP)	8,56
Bolsa de 50%	36	Programa de conscientização sobre dependência química, atendimento em consultórios médicos credenciados em diversas especialidades, convênio com a academia Runner, parceria com os Vigilantes do Peso	8,42
Reembolso de 70%	125	Clube de campo, colônia de férias, biblioteca fixa e itinerante; lanches matinas e vespertinos para os funcionários, taxas diferenciadas para obtenção de cartões de crédito, isenção de tarifas bancárias	8,34
Bolsa de 100%	592	Grêmio dentro da empresa, piscina e área de convivência diferenciada na sede da empresa, convênio com academias de ginástica, ingressos com desconto para funcionários, Instituto Microsiga, de responsabilidade social	8,30
Bolsa de 75%	20	Convênios com academias de ginástica, divulgação de instituições de caridade para incentivar o trabalho voluntário entre os funcionários	8,27
Bolsa de 100% para cargos técnicos	323	Ingressos com desconto para funcionários em espetáculos patrocinados pela empresa, programa Univida, de voluntariado e responsabilidade social	7,97
Reembolso de 70%	265	Ginástica laboral, sessões de shiatsu, programa de caminhada, convênios com parques de lazer, incentivo à prática do voluntariado	7,91
Não oferece	185	Cel Clube, clube de funcionários que promove atividades esportivas, de lazer e integração social. Instituto Brasil Digital, de inclusão digital	7,70
Não oferece	10	Ginástica laboral, incentivo ao voluntariado	7,67
Bolsa de 100%	102	Ioga, ginástica laboral, convênio com farmácias e parques temáticos	7,45
Reembolso de 75% a 100%, dependendo do caso	16	Massagem oriental, reembolso de academia de ginástica, check-up anual no Hospital Albert Einstein; programa de cidadania para funcionários	7,41
Bolsa de 100%	77	Convênio com academias de ginástica, incentivo ao voluntariado	7,21
Bolsa de 100%	35	Competições regulares de futebol, kart, tiro e revezamento, participação em programas assistenciais, convênios com academias de ginástica	7,10
Bolsa de 100%	7	Palestras periódicas sobre qualidade de vida, academia de ginástica na sede da empresa, em São Paulo, aulas de artes marciais e demais modalidades esportivas	7,05

de vida (15%); Reputação corporativa (15%); e Oportunidades para novos talentos (10%). O critério Reputação corporativa foi obtido da seguinte forma: cada uma das 55 melhores empregadoras; o mesmo ocorreu com os headhunters consultados pela ***INFO***. As companhias mais citadas obtiveram avaliação maior (2) Estimado pela ***INFO***



Academia de ginástica na Oracle: esticando os músculos no local de trabalho

1. A Oracle sai na frente

Jornada flexível e trabalho remoto dão o tom na empresa

É bom que se diga que não é fácil trabalhar na Oracle. Nem para quem está fora e quer entrar para a empresa de Larry Ellison e muito menos para quem já está lá dentro. "Tem muita adrenalina e estresse aqui. Mas é um estresse bom, daqueles que motivam e lançam novos desafios aos profissionais", diz André Rapoport, diretor de recursos humanos. Bem, é um ponto de vista. Entre as vantagens oferecidas pela Oracle estão bolsas generosas de pós-graduação e MBA e mordomias como massagem oriental — uma mania manjadíssima do master Ellison. Outro fator importante é a remuneração: seja no salário fixo, seja nos benefícios ou nos bônus, a Oracle paga acima da média do mercado. A reputação de competência técnica da empresa também, digamos, não atrapalha.

ORACLE

SITE
www.oracle.com.br

FATURAMENTO (EM R$)*
424,1 milhões

PONTOS ALTOS
- Oportunidade de trabalho e treinamento no exterior
- Opção de compra de ações da companhia com 15% de desconto
- Horário flexível e trabalho remoto para todo mundo

POR QUE É UM ÓTIMO LUGAR PARA TRABALHAR
- A empresa é ágil e dá muitas chances de crescimento aos funcionários

FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI

* TODOS OS FATURAMENTOS CITADOS NESTA REPORTAGEM SE REFEREM AO ANO FISCAL 2001

2. Viciados em MS

O que você poderia esperar da turma de Bill Gates?

Funcionários jovens, descontraídos, mas com foco total em resultados e completamente viciados em trabalho. Eis o perfil dos profissionais que atuam na Microsoft Brasil. Também pudera! A empresa dá muita autonomia para quem quer tomar as rédeas do negócio em que trabalha e da própria carreira. E inclusive estimula que seus funcionários voem alto. "Damos os meios. Os funcionários chegam aos fins", costuma dizer Cláudio Neszlinger, diretor de RH — ele próprio um workaholic. Em termos de recompensa, os salários são altos e há uma política agressiva de remuneração variável. Ah, e de vez em quando uma semana no Caribe, como aconteceu em 2001, quando a empresa comemorou seus ótimos resultados no país.

MICROSOFT

SITE
www.microsoft.com/brasil

FATURAMENTO (EM R$)
842,8 milhões

PONTOS ALTOS
- Remuneração alta
- Oportunidade de alavancar a carreira rapidamente
- A experiência valoriza qualquer currículo

POR QUE É UM ÓTIMO LUGAR PARA TRABALHAR
- Você conhece alguma empresa que tenha produzido mais milionários em toda a história do capitalismo?

FOTO DANIELA PICORAL



Funcionários da Microsoft em ação: corrida contra o estresse



Horta comunitária do Programa Unibanco Ecologia: estímulo à inclusão social e digital

3. O poder do Unibanco

Educação corporativa de sangue azul e salários interessantes atraem o pessoal de TI

Um invejável pacote de benefícios, holerites respeitáveis e treinamento de alto nível são os principais fatores que colocam o Unibanco no topo dos bancos para trabalhar com tecnologia. Só uma idéia dos salários: a média para os diretores, por exemplo, passa de 15 mil reais por mês. O destaque fica por conta das parcerias com universidades brasileiras e americanas para a obtenção de canudos de pós-graduação e MBA. Nos últimos anos, 28 profissionais foram beneficiados com bolsas integrais no MIT, em Stanford, Wharton e Harvard, entre outras. Acha pouco?

UNIBANCO

SITE
www.unibanco.com.br

PATRIMÔNIO LÍQUIDO (EM R$)
6,2 bilhões

PONTOS ALTOS
- Incentivo a MBA e pós-graduação
- Salários legais

POR QUE É UM ÓTIMO LUGAR PARA TRABALHAR
- Grande possibilidade de crescimento na carreira e desenvolvimento profissional

FOTO DIVULGAÇÃO

4. Alô, Telefônica!

Se você trabalha com redes, seu lugar pode ser lá

Preste atenção neste número: durante o ano passado, a Telefônica bancou integralmente a certificação CCNA (Cisco Certified Network Associate) para 28 de seus mais competentes engenheiros de redes. O benefício faz parte do plano de carreira da empresa, um dos mais bem aplicados do mercado, que avalia a competência técnica e genérica dos funcionários, e mostra a disposição da empresa espanhola em contratar talentos na área de infra-estrutura de redes. A julgar pelo amplo pacote de benefícios oferecidos, é uma ótima pedida.

TELEFÔNICA

SITE
www.telefonica.net.br

FATURAMENTO (EM R$)
12,2 bilhões

PONTOS ALTOS
- É um dos ambientes mais competitivos do país. Se você sobrevive aqui, está feito
- Programa de estágio de alta qualidade

POR QUE É UM ÓTIMO LUGAR PARA TRABALHAR
- A empresa consegue um ótimo equilíbrio entre trabalho, remuneração e atividades de lazer

FOTO RAUL JUNIOR



Central da Telefônica em São Paulo: lições de competição



Sala de convivência da Promon: todo poder a quem trabalha

5. Democracia na Promon

Aqui todos os funcionários são donos da empresa. Literalmente

Já pensou se o ideal da democracia, em que todos são ouvidos e mandam no destino de um país, funcionasse para valer? Guardadas as devidas proporções, é justamente o que acontece na Promon. Todos os funcionários são acionistas da companhia e, por isso, têm autonomia para decidir o futuro da empresa. Os benefícios (incluindo os salários) são decididos em assembléias de acionistas, que envolvem todos os funcionários. Entre treinamentos, planos de aposentadoria e o programa de estágios, tudo tende a ser de primeira.

PROMON

SITE
www.promon.com.br

FATURAMENTO (EM R$)
626,4 milhões

PONTOS ALTOS
- Prêmios semestrais de participação nos lucros
- Autogestão da carreira e autoproposição salarial
- Aposentadoria 100% subsidiada pela empresa

POR QUE É UM ÓTIMO LUGAR PARA TRABALHAR
Os funcionários detêm o poder de decisão sobre o futuro da companhia. Que tal?

FOTO RAUL JUNIOR

6. O ímã da Brasil Telecom

Ninguém tem conquistado tantos talentos ultimamente como ela

Se salário alto é música para seus ouvidos, ouça o som da Brasil Telecom. Principalmente se você ambicionar algum cargo de diretor. Em média salarial, a da empresa é a mais alta do país nesse escalão, nesta pesquisa da ***INFO***. Mas não é só isso que atrai na Brasil Telecom: lá dentro há programas formais para tudo, desde plano de carreira até reembolso de cursos. Outro destaque fica para o programa de qualidade de vida, que promove avaliações físicas dos funcionários, convênios com academias e grupos de modalidades esportivas.

BRASIL TELECOM

SITE
www.brasiltelecom.com.br

FATURAMENTO (EM R$)
8,4 bilhões

PONTOS ALTOS
- Plano de oportunidades internas, que privilegia a promoção dos próprios funcionários
- Breakfast Run, programa de corrida e caminhada seguido de café da manhã de funcionários
- Reembolso de cursos de idiomas, graduação, pós e MBA

POR QUE É UM ÓTIMO LUGAR PARA TRABALHAR
- Uma das empresas de telecomunicações que mais cresce no país oferece um ótimo pacote de remuneração e benefícios

FOTO DIVULGAÇÃO



Veleiro participante de regata da Brasil Telecom: esporte incentivado



Hora do almoço na IBM: música e descontração para a equipe local

FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI

7. Big Brother, Big Blue

A IBM vigia de perto a carreira dos funcionários — e forma equipes de primeira linha

É comum ver nas novas empresas de tecnologia presidentes que já passaram pela IBM. A Big Blue é uma das companhias que mais formam talentos em tecnologia no país, seja para seu próprio benefício, seja para o da concorrência. De qualquer forma, as oportunidades para quem trabalha lá são apreciáveis. A empresa oferece aos funcionários a possibilidade de trilhar uma carreira internacional, além de treinamento constante. "Procuramos oferecer valores, um ambiente saudável, desafios e oportunidades de crescimento", diz Carmem Peres, diretora de recursos humanos.

IBM

SITE
www.ibm.com.br

FATURAMENTO (EM R$)
4,7 bilhões*

PONTOS ALTOS
- Política agressiva de premiação por resultados
- Licença não remunerada por até dois anos para estudar

POR QUE É UM ÓTIMO LUGAR PARA TRABALHAR
- Aparentemente, nada é arbitrário na IBM: há motivos para promover e demitir. E as chances de crescer na carreira são excelentes

* ESTIMADO PELA *INFO*

8. O que tem o BankBoston

A formação dos profissionais do banco é um benchmark

Se existe uma empresa que serve bem seus funcionários quando o assunto é treinamento, ela se chama BankBoston. A Boston School, a universidade corporativa da empresa, é motivo de orgulho dentro do banco e de admiração por parte dos concorrentes. Para se ter uma idéia, o Boston desenvolveu o próprio MBA interno, em parceria com USP, FGV e Ibmec. A remuneração também não é das piores: a premiação por resultados pode chegar a sete salários nos cargos mais altos.

BANKBOSTON

SITE
www.bankboston.com.br

PATRIMÔNIO LÍQUIDO (EM R$)
2 bilhões

PONTOS ALTOS
- Programa de apoio pessoal oferece benefícios de saúde e bem-estar
- Grande investimento em capacitação profissional

POR QUE É UM ÓTIMO LUGAR PARA TRABALHAR
- Seja pela formação ou pela visibilidade, trabalhar no BankBoston faz bem ao currículo — e ao bolso. Henrique Meirelles, o novo diretor do BC, que o diga

FOTO RICARDO BENICHIO



Saguão da nova sede do BankBoston: porta de entrada para formar bons quadros



Quiosque de acesso à web no Itaú: planos profissionais pela intranet

FOTO DANIELA PICORAL

9. O método do Itaú

O banco planeja bem a carreira dos profissionais

Começar uma carreira de tecnologia no Itaú tem tudo para ser algo recompensador. Para começo de conversa, é um bilhete garantido para fazer parte da vanguarda de TI no país. Ano após ano, o Itaú brilha nesse aspecto. Além disso, o banco possui um plano de carreira que figura entre os mais bem-estruturados do mercado high tech. O funcionário recebe treinamento e, de acordo com seu desempenho profissional, é promovido. Tudo é planejado para que melhore sua performance e cresça na organização durante os quatro primeiros anos. Daí,é com ele. Com uma mãozinha dessas...

ITAÚ

SITE
www.itau.com.br

PATRIMÔNIO LÍQUIDO (EM R$)
7,5 bilhões

PONTOS ALTOS
- Grande oferta de cursos de tecnologia
- Assistência odontológica familiar

POR QUE É UM ÓTIMO LUGAR PARA TRABALHAR
- É um dos bancos que mais investem em tecnologia. Oferece a possibilidade de atuação em vários ambientes

10. A atração da Microsiga

Trabalhar ali é quase um exercício de qualidade de vida

Basta entrar na sede da Microsiga, numa bela casa da zona norte de São Paulo, para sentir que muita gente se comporta como se estivesse na própria casa. Não é exagero: faz parte da cultura da empresa os executivos passarem aos demais funcionários o que acontece de relevante por lá e tornarem o ambiente transparente e familiar. Outro ponto forte é a qualidade de vida: ali também é comum ver os funcionários sentados à beira da piscina (sim, há uma) tomando café ou assistindo a uma das tradicionais sessões de cinema nas sextas-feiras, na hora do almoço.

MICROSIGA

SITE
www.microsiga.com.br

FATURAMENTO (EM R$)
169,1 milhões

PONTOS ALTOS
- Plano de saúde gratuito
- Stock options para todos

POR QUE É UM ÓTIMO LUGAR PARA TRABALHAR
- O clima é ótimo e os funcionários têm autonomia e estímulo para crescer

FOTO ANDRÉ VALENTIN



Café à beira da piscina na Microsiga: ambiente transparente e familiar



Sala de jogos na Sun: momento de relax entre um projeto e outro

FOTO LUIS USHIROBIRA

11. Lá vem a Sun

Pressão e descontração formam um clima pra lá de peculiar na criadora do Java

A maioria dos funcionários da Sun já decorou os dez mandamentos do fundador da empresa, Scott McNeally, de tanto que eles são repetidos nos corredores da empresa. Os principais: "Estamos nesse negócio para fazer dinheiro" e "Divirta-se". A pressão pelos resultados e o clima informal da organização, de fato, parecem andar juntos pelos corredores da sede da empresa no Brasil, em São Paulo. Quem trabalha na Sun ganha muita autonomia de decisão — e é cobrado por isso. Mas também recebe um belo pacote de contrapartidas, como um bônus anual generoso. "Muito mais que o salário mensal, as pessoas procuram por empresas estruturadas, que ofereçam oportunidades de carreira e prêmios", diz Eliane Sarcinella, diretora de recursos humanos da empresa.

SUN

SITE
www.sun.com.br

FATURAMENTO (EM R$)
491,8 milhões

PONTOS ALTOS
- O funcionário que sai leva também a parte da empresa no plano de previdência
- Plano de saúde acima da média

POR QUE É UM ÓTIMO LUGAR PARA TRABALHAR
- O bom ambiente favorece a convivência dos funcionários

12. Prata da casa na Unisys

A empresa valoriza o cliente interno — o funcionário

A diretora de recursos humanos da Unisys, Malena Martelli, não cansa de repetir que, para ter sucesso na carreira, o profissional de tecnologia deve abandonar o estereótipo do sujeito enfurnado num laboratório, desligado dos resultados que seu trabalho traz ou não para a empresa em que atua. Malena não diz isso de graça: uma das políticas da Unisys é valorizar o funcionário e estimulá-lo a crescer dentro da empresa. Quando uma nova vaga surge, por exemplo, ela é divulgada na intranet e aberta para que os funcionários se candidatem. Se isso não acontecer em sete dias, aí, sim, a Unisys abre a vaga para o mercado. A empresa também investe pesado em treinamento e tem um dos melhores programas de estágio do mercado de TI.

UNISYS

SITE
www.unisys.com.br

FATURAMENTO (EM R$)
1,4 bilhão*

PONTOS ALTOS
- Possui uma universidade corporativa, a Unisys University
- Acompanhamento dos talentos e plano de carreira

POR QUE É UM ÓTIMO LUGAR PARA TRABALHAR
- Privilegia a promoção de funcionários da casa e estimula o treinamento e a evolução profisisonais

* ESTIMADO PELA *INFO*

FOTO RICARDO BENICHIO



Quadra de tênis na Unisys Arena: facilidades para prática esportiva



Hora do café na Stefanini: agrado aos funcionários antes do expediente

13. Cor local na Stefanini

Atrair e reter talentos é um dos desafios da empresa

A Stefanini é uma empresa de TI tão multifacetada que é difícil achar uma definição única para ela. Consultoria? Integradora? Fábrica de software? Alocadora de mão-de-obra? A Stefanini é tudo isso e ainda mais. Em tudo o que faz há um traço comum: a dependência de talentos na área de tecnologia. Por isso, entre sessões de shiatsu e programas de inclusão digital que dão uma cor especial à empresa, destacam-se os programas de treinamento. Como segurar esse pessoal em casa? Salas de convivência, convênios com academias de ginástica, escolas de idiomas e eventos culturais são algumas armas para conseguir esse objetivo.

STEFANINI

SITE
www.stefanini.com.br

FATURAMENTO (EM R$)
106,9 milhões

PONTOS ALTOS
- Excelente pacote de benefícios
- Há oportunidades para trabalhar com diversas tecnologias

POR QUE É UM ÓTIMO LUGAR PARA TRABALHAR
- A empresa incentiva a qualidade de vida dos funcionários

FOTO LUIS USHIROBIRA

14. Bônus é na Telesp Celular

Aqui você manda na sua carreira — e no seu bônus

Sabe onde os funcionários da Telesp Celular consultam informações sobre holerite, férias e temas correlatos? Se você pensou na tela do celular, acertou em cheio. A empresa não só oferece serviços em WAP como estimula os funcionários a usá-los. E eles correspondem à expectativa. Quem trabalha na Telesp Celular, na verdade, age melhor se corresponder: não há nenhum programa formal de estímulo ao talento nem plano de carreira. A palavra de ordem é autodesenvolvimento. As melhores oportunidades de carreira estão disponíveis — mas só para quem quiser procurá-las. A recompensa, pelo menos, é das melhores. Dependendo do resultado da empresa, os funcionários podem ganhar bônus que variam de três a nove salários.

TELESP CELULAR

SITE
www.telespcelular.com.br

FATURAMENTO (EM R$)
3,8 bilhões

PONTOS ALTOS
- O pacote de remuneração variável é um dos mais agressivos do mercado
- O funcionário é o gestor da própria carreira

POR QUE É UM ÓTIMO LUGAR PARA TRABALHAR
- A empresa é líder de mercado, estimula o uso da tecnologia e oferece recompensas generosas aos funcionários que mais se destacam

FOTO LUIS USHIROBIRA



Campeonato de sinuca na Telesp Celular: atividades periódicas de lazer e diversão



Funcionária na fábrica da Dell: formando talentos gaúchos

FOTO LIANE NEVES

15. Direto para a Dell

A empresa funciona como magneto para os profissionais ambiciosos no sul do país

O Rio Grande do Sul sempre formou ótimos profissionais de TI. Até algum tempo atrás, muitos tinham de buscar oportunidades de carreira fora de lá, porque as chances não eram abundantes. Hoje, tudo mudou. Os gaúchos já contam com um pólo de informática respeitável, e a Dell é a jóia dessa coroa. Para tornar seu pessoal cada vez mais ágil, a empresa aposta no treinamento, com um calendário anual de cursos nas mais variadas áreas da tecnologia. Os salários são atraentes: a média para diretores é de 29 mil reais. Dos gerentes, 8,1 mil reais.

DELL

SITE
www.dell.com.br

FATURAMENTO (EM R$)
427,2 milhões*

PONTOS ALTOS
- Plano de sucessão interna para valorizar a prata da casa
- Sessões diárias de ginástica no trabalho
- Reembolso de até 3,5 mil reais gastos com cursos

POR QUE É UM ÓTIMO LUGAR PARA TRABALHAR
- Oferece um amplo pacote de oportunidades de carreira e treinamento

* ESTIMADO PELA *INFO*

16. Salário não é tudo na CPM

Há muitas formas de remuneração variável na empresa

Caio Brisolla Jr., diretor de RH da CPM, conseguiu um feito e tanto: os ganhos indiretos dos funcionários da empresa são tantos que o salário fixo mensal tem um peso muito menor do que em outros lugares. Há stock options, programa de participação nos lucros que distribui de um a sete salários anualmente, prêmios (em dinheiro, ingressos para teatro, cinemas e eventos esportivos, equipamentos, carros etc.) aos melhores funcionários, planos de previdência privada e odontológico de primeira linha, ciclo de palestras com experts do mercado de TI, universidade corporativa, bolsas para MBA e pós-graduação, ioga, convênios com universidades e centros de treinamento...

CPM

SITE
www.cpm.com.br

FATURAMENTO (EM R$)
472,7 milhões

PONTOS ALTOS
- Política agressiva de bônus
- Programa de estágio de alta qualidade

POR QUE É UM ÓTIMO LUGAR PARA TRABALHAR
- A empresa entendeu para valer o que significa remuneração variável e oferece um pacote invejável aos funcionários

FOTO RAUL JUNIOR



Treinamento na CPM: uma opção é a universidade corporativa



Sede da EMC, em São Paulo: salários altos e café quente

FOTO RICARDO BENICHIO

17. A cenoura da EMC

A receita da companhia para incentivar os funcionários é dinheiro no bolso

Existe um motivo principal que explica o ótimo ambiente de trabalho e a excelência dos funcionários da EMC: o contracheque. Não é de hoje que a empresa paga salários acima da média do mercado para seus profissionais, além de oferecer opção de ações para todo mundo — e um extra de 6% do salário anual para ser usado em cuidados pessoais e programas de qualidade de vida. Essa cenoura poderosa, no entanto, também tem preço: a avaliação de desempenho é feita a cada trimestre, e a cobrança fica à altura da recompensa.

EMC

SITE
www.emc.com

FATURAMENTO (EM R$)
274,9 milhões*

PONTOS ALTOS
- Política de remuneração agressiva
- Vale-combustível para todos
- Reembolso de 75% para cursos técnicos ou de línguas

POR QUE É UM ÓTIMO LUGAR PARA TRABALHAR
- Além dos salários altos, há horário flexível e possibilidade de ascensão rápida na carreira

* ESTIMADO PELA *INFO*

18. Good job? Tecle SAP

O mercado de ERP pode não estar essas coisas, mas a SAP continua no topo

Existe um consenso entre os funcionários que passeiam pelos corredores do Robocop II, em São Paulo, o prédio onde fica a sede da SAP no Brasil: trabalhar lá é legal seja pelo ambiente, seja pela visibilidade perante o mercado, seja pelo investimento que a empresa alemã faz em carreiras. Em 2001, nada menos que 20% do faturamento mundial da SAP foi destinado para treinamento e capacitação, o que beneficiou 40 profissionais no Brasil, que fizeram cursos no exterior subsidiados pela empresa. Job rotation é constante: os funcionários estão sempre se reciclando e encarando novos desafios em vários departamentos.

SAP

SITE
www.sap.com

FATURAMENTO (EM R$)
287,7 milhões

PONTOS ALTOS
- Todos os funcionários recebem planos de saúde e odontológicos do mais alto nível
- Subsídio de 80% na mensalidade de um curso de MBA
- A empresa contribui com quase o dobro da quantia do funcionário no plano de previdência

POR QUE É UM ÓTIMO LUGAR PARA TRABALHAR
- As oportunidades de treinamento são imensas, assim como a possibilidade de trabalhar no exterior. A visibilidade no mercado também não atrapalha

FOTO KIKO FERRITE



Corredores da SAP: trabalhar ali faz bem para o currículo



Centro de distribuição da Americanas.com: internet com organização

19. Meritocracia na Americanas

Trabalhar na internet é fria? Não na Americanas.com

Se você pensa que trabalhar numa empresa de internet hoje em dia é uma baita gelada, provavelmente não conhece a Americanas.com. Tudo funciona de maneira idêntica à de uma empresa bem-estruturada e com décadas de vida. A única peculiaridade do escritório da companhia em São Paulo, na verdade, é o ritmo de trabalho, muito mais acelerado que o de outras empresas de varejo, por exemplo. Em compensação, são comuns torneios de futebol, kart, revezamento e até tiro para descontrair. Como em qualquer pontocom, as stock options também são um ingrediente a mais para quem trabalha por lá.

AMERICANAS.COM

SITE
www.americanas.com

FATURAMENTO (EM R$)
71,4 milhões

PONTOS ALTOS
- Não há plano de carreira. Os prêmios e promoções ocorrem na base da meritocracia
- Parceria com a Apple para o treinamento dos desenvolvedores

POR QUE É UM ÓTIMO LUGAR PARA TRABALHAR
- É uma empresa em expansão que consegue unir o ritmo acelerado do trabalho numa pontocom com programas de qualidade de vida

FOTO DANIELA PICORAL

20. A agitação da CA

A tensão faz parte do dia-a-dia na Computer Associates

Se você gosta de emoções fortes, um bom lugar para trabalhar é na CA. Não só pelas aulas de caratê que a empresa promove de vez em quando para desestressar os funcionários, mas também pelo dinamismo do ambiente de trabalho e pelas constantes mudanças. É comum, na CA, trocar de função o tempo todo. E quem não se acostuma é estimulado pela empresa a entrar no ritmo. Outra característica marcante é a permanente sensação de que se está numa empresa globalizada: transferências para atuar em outros países (a CA tem 60 escritórios espalhados pelo mundo), além de intercâmbios, fazem parte dos desafios.

COMPUTER ASSOCIATES

SITE
www.ca.com/offices/brazil

FATURAMENTO (EM R$)
603,1 milhões*

PONTOS ALTOS
- Academia de ginástica na sede da empresa
- Beer Club: happy hour todas as sextas

POR QUE É UM ÓTIMO LUGAR PARA TRABALHAR
- Oferece excelentes possibilidades de desenvolvimento profissional e ascensão, seja no Brasil, seja nas filiais no exterior

* ESTIMADO PELA *INFO*

FOTO RAUL JUNIOR



Aula de caratê na CA: alívio contra o stress



INFO testou nove equipamentos com essa tecnologia. O mundo sem fio começa a nascer

POR FLÁVIA YURI

Nas ondas do Bluetooth

Interligar tudo, instantaneamente, sem a necessidade de configuração prévia e sem o auxílio de um único conector físico — essa é a proposta irresistível da tecnologia de comunicação sem fio Bluetooth. Ela começa, timidamente, a ser disseminada pelo país. ***INFO*** reuniu alguns dos aparelhos que já estão equipados com o chip Bluetooth para testar se a tecnologia realiza de fato o esperanto sem fio que promete.

Três celulares, dois notebooks, um desktop, uma impressora, um fone de ouvido e um PDA entraram para o universo wireless montado no INFOLAB. Dois kits de conexão Bluetooth da 3Com foram os principais responsáveis pelo sucesso do teste e desempenharam muito bem essa função. Mas a calmaria não foi permanente no ambiente Bluetooth. Ao contrário do que a tecnologia promete, houve uma série de percalços para fazer com que alguns dos dispositivos realmente estabelecessem comunicação. Siga conosco.

INFO testou três celulares, todos com a tecnologia GSM, com o chip Bluetooth já embutido: um aparelho Nokia 7650 e dois modelos da Sony Ericsson, o P800 e o T68i. O fone de ouvido sem

FOTOS MARCELO KURA



Fone de ouvido HBH-30, da Sony Ericsson: um dos primeiros produtos com Bluetooth

Smartphone P800, da Sony Ericsson: câmera digital e Bluetooth embutidos facilitam o envio de imagens

Nokia 7650: o aparelho com a melhor interface para Bluetooth

T68i, da Sony Ericsson: suporte a envio e recebimento de imagens coloridas, via Bluetooth

fio HBH-30, da Sony Ericsson, completou o conjunto para os testes de comunicação celular.

No próprio menu dos celulares brilhava a opção para habilitar a tecnologia. Uma vez feito isso, os telefones passaram a se enxergar mutuamente. Com dois modelos com câmera digital — o Nokia 7650 e o P800, da Sony Ericsson —, o teste virou um verdadeiro festival de flashes e troca de imagens. Mesmo o celular T68i, que não possui câmera embutida, entrou na dança recebendo, via Bluetooth, fotos tiradas dos outros celulares.

A comunicação entre os telefones pelo protocolo foi completa: a troca de imagens e de dados aconteceu instantaneamente. O teste dos telefones só não pode ser considerado 100% por causa da interoperabilidade (ou falta dela) entre o fone de ouvido da Sony Ericsson e os telefones Nokia 7650 e Sony Ericsson P800. Os celulares reconheceram o dispositivo, mas não conseguiram estabelecer comunicação com ele. Nos testes, ficou claro que, entre os aparelhos celulares, o Nokia 7650 é o que possui a interface com o protocolo Bluetooth mais amigável.

Depois de toda a festa com os telefones e suas câmeras, foi a vez de testar esses equipamentos em conjunto com PCS e notebooks. Nesse ponto, nos deparamos com um problema sério do Bluetooth. A tecnologia, que opera na freqüência de 2,4 GHz, transita dados a baixa velocidade para ser usada como rede local (1 Mbps). Em todas as tentativas de navegar na web com um notebook Latitude CPX, da Dell, um InfoWay com Pentium 4 de 1,6 GHz, da Itautec, e um iPaq H3900, da HP, a velocidade foi irritantemente lenta.

Mesmo trabalhando com aparelhos equipados com GPRS para acesso em alta velocidade, houve gargalo na conexão à internet utilizando a linha desses telefones através do Bluetooth.

Minirrede Bluetooth

INFO recorreu a dois kits Bluetooth da 3Com, e ao notebook Tecra 9100, da Semp Toshiba, para montar uma minirrede sem aquela macarronada de fios que se enroscam nas estações de trabalho. O Bluetooth Printing Kit, que conta com um adaptador para impressora e um PC Card para notebook, e a antena USB para PC da solução Wireless Bluetooth USB Adapter, ambos da 3Com, receberam nota 10 nos quesitos facilidade de instalação e funcionalidade. Bastou plugar os adaptadores Bluetooth para que os programas se auto-instalassem nas máquinas. Os softwares de gerenciamento de conexões, os Bluetooth Connection Managers, facilitaram muito os testes do INFOLAB. Com eles, foi possível monitorar todas as trocas de informações entre os equipamen-

FIQUE LIGADO EM

COMPATIBILIDADE: deveria ser 100%, mas não é. Teste os equipamentos que você quer interligar para ver se eles conversam entre si

ALCANCE: os 10 metros prometidos pela tecnologia não são garantidos, por isso verifique se o alcance oferecido nos equipamentos serve ao seu propósito

Bluetooth funciona com o quê?

Do PC para a impressora: nota 10
Nada melhor do que poder usar essa dupla dinâmica sem aquele emaranhado chato de conectores.

Celular com headphone: depende do caso
É prático e funcional, quando funciona, mas nem sempre há compatibilidade.

Web no PC pelo celular: fuja
Para a navegação na internet é uma roubada. A velocidade de 1 Mbps da tecnologia Bluetooth sabota mesmo as redes celulares mais rápidas.

Tecnologia embarcada ou PC Card?
No teste de ***INFO*** os PC Cards se deram melhor. Mas não dá para generalizar: o melhor é experimentar qualquer produto antes de comprar.



IPAQ H3900, da Compaq: o chip Bluetooth vem incorporado e o sistema operacional Pocket PC traz um aplicativo de controle de acesso

tos visualizados pela rede da 3Com. Os programas se tornaram gerenciadores oficiais de todo o teste.

No caso do notebook Tecra 9100, que traz o chip embutido, e por isso dispensou os kits da 3Com, o teste não foi tão bem. O Tecra exige a montagem de uma rede Bluetooth para que a tecnologia entre em operação. Um dos tropeções aconteceu justamente na configuração dessa rede. Tivemos de recorrer à ajuda de um técnico da Semp Toshiba para configurá-la. Mesmo depois dessa intervenção, o notebook não aceitou trocar dados com os celulares nem com o iPaq, apesar de enxergá-los em seu gerenciador Bluetooth. Segundo o especialista em Bluetooth da Semp Toshiba, Walter Merege, seria necessário um PC Card Bluetooth no notebook para que essa comunicação fosse possível. Depois dessas dificuldades, uma facilidade. Com uma impressora HP 970 Cxi, o micro InfoWay e os notebooks Latitude e Tecra finalmente ligados à



PC Card Bluetooth, da 3Com: traz um software de gerenciamento de acesso Bluetooth para o notebook

Notebook Tecra 9100, da Semp Toshiba: chega com a tecnologia Bluetooth embarcada



Antena USB, da 3Com: transforma qualquer PC com saída USB em uma máquina Bluetooth

rede Bluetooth, passamos a transferir documentos e comandos de impressão de um terminal para o outro com sucesso.

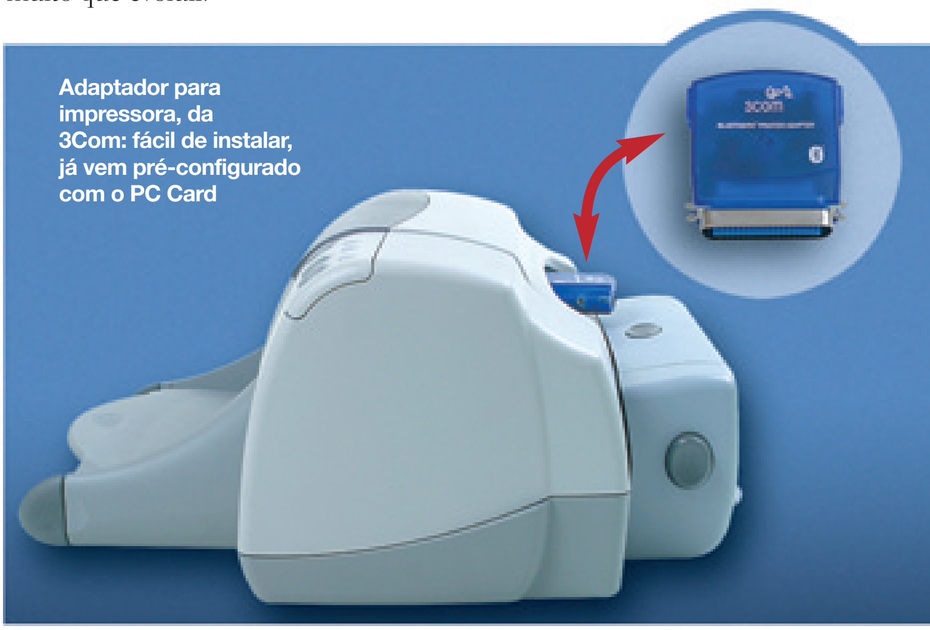
Resumo da ópera

Após uma semana plugados com Bluetooth, as conclusões. A tecnologia já está funcionando muito bem para conectar celulares entre si e ao PDA, e para ligar desktops e notebooks a impressoras. Outro ponto positivo é a exigência de uma senha para trocar informações entre os equipamentos. Isso evita que alguém pegue dados de outros equipamentos de forma desautorizada.

Mas a idéia de interoperabilidade com todos os equipamentos com Bluetooth, independentemente da marca, ainda não é realidade entre todos os aparelhos do mercado. Outro senão é a baixa velocidade com a qual a tecnologia opera, de até 1 Mbps, para a utilização do Bluetooth em redes domésticas ou mesmo para acesso à web através de linhas celulares. No caso de redes, a melhor opção é a da tecnologia Wi-Fi, que alcança nominalmente a casa dos 11 Mbps. Outra deficiência do Bluetooth que encontramos nos testes é que a distância de 10 metros entre dispositivos sem fio prometida pela tecnologia nunca se materializou. Chegamos a 8 metros, mas na maior parte dos casos tivemos de nos contentar com 4. Para evitar os sustos levados pelo INFOLAB em sua semana Bluetooth, a melhor saída é exigir o teste dos equipamentos com Bluetooth antes de assinar o cheque. A tecnologia já está azeitada em várias aplicações, mas tem muito que evoluir.

Bluetooth por todos os lados

Quando o Bluetooth vai realmente se tornar popular? Um recente estudo do grupo de pesquisa americano Zelos, o Market Impact Bluetooth 2002, indica que a partir do fim de 2003 o chip Bluetooth passará a ser incorporado em geral a PDAs, celulares, notebooks e computadores. Segundo a pesquisa, isso será possível graças à integração da tecnologia Bluetooth em apenas um chip, em vez de dois ou três, como acontece hoje. A expectativa do mercado é que essa integração diminua o preço da tecnologia Bluetooth em mais de 50%. Até o ano de 2006, essa economia bate a casa dos 80%. Segundo as previsões do estudo, o chip poderá sair embutido na placa-mãe de equipamentos como notebooks e desktops. Esse movimento resultará num acréscimo gradual de produtos com Bluetooth de cerca de 60% ao ano, atingindo em 2005 a marca de mais de 400 milhões de dispositivos Bluetooth nos continentes europeu e americano. Esse número refere-se apenas ao mercado de celulares, PDAs, notebooks e computadores.



Adaptador para impressora, da 3Com: fácil de instalar, já vem pré-configurado com o PC Card



Scabbia: gerenciador de games para escolher servidores

Não tem LAN?

Servidores de games viraram um ímã de usuários de banda larga

POR SILVIA BALIEIRO

LAN houses e LAN parties levam a fama, mas os servidores de games online viraram um vício igualmente poderoso para os gamers brasileiros. Os melhores endereços da internet fervem dia e noite com gamemaníacos de todos os gêneros. Um exemplo: Erick Scabbia, tecnólogo de 27 anos, e Humberto Fonseca de Resende, analista de suporte de 23 anos, moram no mesmo prédio no bairro do Ipiranga, em São Paulo, mas nem sempre podem se reunir fisicamente para disputar partidas de *Counter-Strike*. O que fazem? Basta um simples convite no ICQ e imediatamente eles se conectam a um servidor. A escolha do local de encontro não é aleatória. "Uso sempre o GameSpy, um gerenciador de games que conecta automaticamente os servidores e ainda informa qual está com a melhor conexão", diz Scabbia. Em geral o horário de pico de utilização dos servidores é entre 9 da noite e 2 manhã, mas a qualquer momento é difícil entrar nas salas dos jogos mais populares. É preciso uma boa dose de perseverança. "Como a rotatividade nos servidores é grande, com insistência se consegue entrar no endereço escolhido", afirma Resende, que passa mais ou menos dez horas por semana na frente de seu Pentium III, 866 MHz, 384 MB de memória, placa GeForce 2 — e, claro — banda larga. "Sem um acesso rápido não dá para ter o mesmo desempenho no jogo", conta.

Com a banda larga o **ping** normalmente chega 30 milissegundos. Já num acesso dial-up ele é de no mínimo 75 milissegundos, podendo ficar em 300. Quanto maior é o ping, pior, porque isso significa ver o jogo com um certo atraso em relação a outro conectado numa banda larga. "Quando o ping é muito alto o jogador enxerga seu inimigo em lugar errado. E isso é fatal numa partida", explica Henrique Olifiers, editor de conteúdo do site Tilt Total, da Globo.com.

> **Ping**
> tempo de resposta na conexão de um micro com o servidor

A necessidade da banda larga para aproveitar ao máximo os jogos multiplayers foi um dos motivos que levaram o BR Turbo, da

FOTOS LUIS USHIROBIRA



Resende: investimento no micro para não perder as disputas

Caia na rede

Brasil Telecom, a dedicar mais atenção a esse mercado. A empresa criou o canal Turbo Games, que hoje abriga 46 servidores para jogos como *Ultima Online, Quake, Counter-Strike, Fifa e Battlefield 1942*. Todas essas máquinas podem receber 1 047 jogadores simultâneos em alta velocidade. "A rapidez da conexão é uma das nossas maiores preocupações. Por isso temos um link ATM de 2 GB", afirma Serhan Lannes Ozmen, presidente da BR Turbo.

Outro provedor que tem apostado nos servidores é o Terra. Em janeiro de 2002, interessados em atrair novos usuários para seu serviço de acesso rápido, o provedor criou 61 servidores com 17 jogos diferentes, que têm capacidade para receber até 949 usuários simultâneos. "Além de vídeos e streamings, os games são campeões de preferência de quem tem banda larga", diz o gerente de produtos e serviços do Terra, Caíque Severo. O Terra é o único provedor que fecha o acesso de determinados títulos, como *Counter-Strike*, somente para assinantes. Apesar do acesso restrito, o número de usuários mensais é 18 mil.

O próximo passo do Terra será criar máquinas para a realização dos chamados clãfrontos, encontros realizados por **clãs** que reservam um determinado endereço e horário para reunir somente seus participantes. No Tilt Total, da Globo.com, esse serviço já existe. Lá a reserva dos clãservers é feita gratuitamente por e-mail. Quem cuida disso é o Dr. Lag, um gamer responsável pela administração dos 30 servidores de games do site. O **admin** tem a função de garantir a ordem nas partidas, banindo jogadores indisciplinados ou advertindo participantes que se aproveitam de artifícios como **cheats** para conseguir jogar melhor. Esses truques dão poderes especiais aos jogadores. No caso do *Counter-Strike*, cheats ajudam a atirar certeiramente na cabeça de um adversário ou enxergar através das paredes para visualizar de onde vem o inimigo. "Fico jogando e ao mesmo tempo monitorando o comportamento dos jogadores para o game ficar bem disputado", diz Marcos Quezada, admin dos seis servidores de *Counter-Strike* do UOL e jogador inveterado.

Clã grupo formado por gamers que jogam um determinado título

Admin neste caso, é o administrador que monitora as partidas para evitar trapaças

Cheats modificações usadas para trapacear nas partidas



Treo 90:
teclado escondido embaixo da tampa

m130, da Palm:
conector para cartão SD e tela colorida

Clié PEG-T665C:
MP3, fotos e tela de alta resolução

m125, da Palm:
modelo econômico com 8 MB de memória

Zire, da Palm:
PDA básico que tem no preço seu atrativo

Tungsten T, da Palm:
Bluetooth e potência em apenas 156 gramas

m515, da Palm:
PDA compacto com 16 MB de memória



Os dados vão no bolso

Testamos os 12 handhelds mais quentes à venda no Brasil. Agora tem até Clié!

POR MAURÍCIO GREGO

PC pode até significar computador pessoal, mas o micro que realmente merece ser chamado de pessoal é o que cabe no bolso. Nada como levar as informações e os aplicativos preferidos a qualquer lugar, num aparelhinho leve e compacto. Desde que a Apple anunciou o Newton, em 1993, e popularizou a sigla PDA (Assistente Pessoal Digital), muita coisa mudou no mundo dos palmtops. A geração mais recente traz som estereofônico, telas de ótima qualidade, processadores potentes e muito espaço na memória. A prometida conexão sem fio com a internet ainda não se tornou comum, mas a interface Bluetooth aparece nos modelos mais avançados. Apesar de lenta, ela já possibilita o acesso à internet via celular *(veja a reportagem na pág. 66)*, além da troca de arquivos com outros equipamentos.

Para quem está pensando em começar o ano comprando um novo palmtop, ***INFO*** avaliou 12 modelos à venda no Brasil. Sete deles seguem a consagrada arquitetura da Palm, dona de 87% do mercado brasileiro. São opções que vão do espartano Zire, da própria Palm, aos sofisticados Tungsten T, também da Palm, e Clié PEG-T665C, da Sony. Os outros cinco seguem a arquitetura Pocket PC, da Microsoft. Entre eles, o iPaq H3970, da HP, destaca-se como o mais poderoso entre os palmtops analisados.

Som e imagem no Palm

Em 2002, os PDAs de arquitetura Palm deram um salto em recursos oferecidos. O Tungsten T, que deve chegar às lojas no fim deste mês, traz uma tela colorida bem iluminada, com resolução de 320 por 320 pontos, contra 160 por 160

FIQUE LIGADO EM

MEMÓRIA Na linha Palm, o mínimo recomendado é 8 MB. Nos Pocket PC, 32 MB. Com menos que isso, você não vai poder instalar muitos aplicativos

SISTEMA OPERACIONAL Se alguém oferecer um PDA com um sistema anterior ao Palm 4.0 ou ao Pocket PC 2002, caia fora

dos modelos anteriores. Tem som estéreo de ótima qualidade, com gravador, e interface Bluetooth. Com todas essas novidades, ele ainda mantém o formato compacto que sempre caracterizou a linha Palm. Leva a escolha de ***INFO*** entre os PDAs com essa arquitetura. O modelo m130, também da Palm, destaca-se como o melhor entre os que custam até 1 200 reais. Por isso, fica com a escolha econômica de ***INFO***. Um terceiro destaque é o Clié PEG-T665C, da Sony, que também traz tela de 320 por 320 pixels e som estereofônico, além de uma ampla lista de aplicativos extras. É a opção indicada para quem quer, além de planilhas e agendas, diversão no handheld. Esse palmtop é importado por lojas pequenas como a Imagem Rio, que podem ter prazos de entrega muito longos.

O Tungsten T inclui microfone embutido e um botão para gravação de áudio. Tanto ele quanto o Clié são capazes de tocar arquivos MP3 e também rodar clipes de vídeo. O PDA da Sony já vem com fones e um aplicativo para música, mas é preciso adquirir separadamente um cartão Memory Stick para armazenar os arquivos. Já o Tungsten T não inclui fones nem o software para MP3 (há apenas um demo com validade limitada). Tanto o Clié como o Tungsten não ficam atrás, em qualidade sonora, dos tocadores de MP3 de bolso.

Multimídia e tela de maior resolução pedem um hardware mais poderoso. O Tungsten T inaugura o novo processador Omap 1510, da Texas, de 144 MHz. É o mais rápido da linha Palm. O Clié PEG-T665C, com seu processador Dragonball Super VZ de 66 MHz, da Motorola, também não faz feio. A maioria dos Palm usa o Dragonball VZ de 33 MHz, e o modelo mais baratinho da série, o Zire, é baseado no Dragonball EZ, de 16 MHz.

Tanto o Clié PEG-T665C como o Tungsten T têm 16 MB de memória interna. Essa é também a capacidade do m515, da Palm, e do Treo 90, da Handspring. Isso é, em geral, mais que suficiente para os aplicativos. Para arma-

TESTE DO INFOLAB

Do Palm mais simples aos multimídia

ESCOLHA ECONÔMICA INFO JANEIRO 2003 (m130) — ESCOLHA INFO JANEIRO 2003 (Tungsten T)

	m515	m125	Zire	Treo 90	Clié PEG-T665C	m130	Tungsten T
Fabricante	Palm	Palm	Palm	Handspring	Sony	Palm	Palm
Tela	4	3	2	4	5	4	5
Som	1	1	1	1	5	1	4
Armazenamento	5	4	2	5	5	4	5
Comunicação	3½	3½	3½	3½	3½	3½	4½
Bateria	4	5	5	5	3	4½	3½
Processador	3	3	2	3	4	3	5
Software	3½	3½	3½	3½	5	3½	4
Dimensões	4½	3½	4½	5	4½	3½	4½
Avaliação final(1)	4	4	3½	4	4½	4	5
Preço (R$)	1 699(2)	749(2)	579(2)	1 899(3)	2 098(3)	1 099(2)	2 500(4)
Onde encontrar	Palm (11) 3328-3694 e 0800-7011776 www.palm.com/br	Palm (11) 3328-3694 e 0800-7011776 www.palm.com/br	Palm (11) 3328-3694 e 0800-7011776 www.palm.com/br	Intercom@x (11) 6445-2388 www.intercomax.com.br	Imagem Rio (21) 2493-3997 www.imagemrio.com.br	Palm (11) 3328-3694 e 0800-7011776 www.palm.com/br	Palm (11) 3328-3694 e 0800-7011776 www.palm.com/br

1 PÉSSIMO — 2 FRACO — 3 REGULAR — 4 BOM — 5 ÓTIMO

(1) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Tela (25%), Som (10%), Armazenamento (10%), Comunicação (10%), Bateria (10%), Processador (15%), Software (10%), Dimensões (10%). Os produtos da Palm receberam meio ponto de acréscimo na nota final pelo bom resultado obtido pela empresa na Pesquisa INFO de Marcas (2) Preço sugerido pelo fabricante (3) Preço na loja indicada (4) Lançamento previsto para o final deste mês. Preço estimado por ***INFO***



zenar música ou vídeo, a solução é usar um cartão SD, nos PDAs da Palm e da Handspring, ou um Memory Stick, no Clié. Os modelos m125 e m130, da Palm, vêm com 8 MB de memória e também aceitam um cartão SD. O Zire, com 2 MB e sem conector para cartão, fica a dever nesse item.

Além dos aplicativos básicos — agenda de compromissos e telefones, lista de tarefas, bloco de notas e leitor de e-mail —, o Tungsten traz alguns itens extras. Entre eles estão o Pocket Mirror, para sincronismo com o Outlook, o Documents To Go, para manusear documentos dos aplicativos da série Office, da Microsoft, e o PhotoBase, para visualização de imagens. O kit de aplicativos do Clié PEG-T665C traz, por sua vez, o Presenter-to-Go, que mostra apresentações, o gMovie, para exibição de vídeo, e o software de pintura Clié Paint.

Processador rápido e tela brilhante tendem a consumir mais energia. No teste do INFOLAB, rodando aplicativos com a iluminação da tela ligada, o Tungsten T teve fôlego para três horas e meia de trabalho. Já a bateria do Clié esgotou-se em duas horas e 40 minutos. É uma autonomia menor que a dos outros Palm. O m130, por exemplo, agüentou cinco horas antes de pedir água. E o tempo pode ser estendido se a iluminação da tela for desligada.

Veja os softwares para Palm em www.infoexame.com.br/aberto/download/palm.shl

Um palmtop que se diferencia dos demais é o Treo 90. Em vez de usar a caneta para escrever e comandar o micro, o usuário do Treo emprega um pequeno teclado. Pouco prático, esse sistema só agrada mesmo a quem detesta a interface por caneta. Mas quem gosta do Grafitti pode baixar o software NewPen em **www.infoexame.com.br\aberto\download\2866.shl**, que leva a linguagem para o micrinho.

A turma do Pocket PC

Os Pocket PC testados não apresentam diferenças tão grandes, entre si, quanto os Palm. A exceção é o iPAQ H3970, da HP. Ele traz interface Bluetooth e uma tela ainda melhor que a dos modelos anteriores da série iPAQ. O iPAQ H3970 marca a estréia do novo processador Intel X-Scale, de 400 MHz, quase o dobro do clock dos outros modelos, baseados no StrongARM de 206 MHz. Os dois handhelds da HP, o iPAQ H3970 e o iPAQ H3850, trazem softwares extras como o Presenter-to-Go, para apresentações, o visualizador de arquivos Quick-View Plus e o jogo Busttem. Seu ponto fraco é o tamanho. São os mais grandalhões entre os palmtops avaliados. Mesmo assim, o iPAQ H3970 leva a escolha de ***INFO*** entre os Pocket PC, pelo conjunto de suas qualidades.

Há muitas características comuns a todos os Pocket PC analisados. Eles rodam o sistema operacional Pocket PC 2002. A única exceção é o Piccolo, da Metron, que usa o Windows CE 4, mais antigo. O software inclui as versões de bolso do Word, Excel, Outlook e Windows Media Player. Todos têm funções de gravador de áudio e tocam música. Têm tela de 320 por 240 pixels e 65 mil cores. Esses handhelds vêm com 64 MB de memória, com exceção do Maestro, da Audiovox, que tem 32 MB. Em compensação, o Maestro é o único que tem dois conectores para cartão de memória — um SD e um Compact Flash. O Piccolo trabalha apenas com Compact Flash, enquanto o Pocket-Way, da Itautec, e os dois iPAQ aceitam só cartões SD. O Pocket-Way é o único dos Pocket PC que rivaliza em peso e tamanho com os Palm. É uma opção para quem procura um modelo compacto.

A escolha entre Palm e Pocket PC depende de que características são prioritárias e, muitas vezes, de o usuário já estar habituado com uma ou outra plataforma. A arquitetura Palm oferece tamanho reduzido, muitos aplicativos, uma interface com o usuário simples e prática e, no caso de alguns modelos, autonomia suficiente para esquecer por vários dias que existe bateria. A linha Palm também tem a vantagem de incluir palmtops econômicos que mantêm a compatibilidade com os demais. Os Pocket PC agradam a quem procura uma tela maior, sistema operacional e aplicativos com a cara do Windows e ótimas ferramentas de desenvolvimento. Qualquer que seja a plataforma, o usuário brasileiro nunca teve tantos modelos para escolher.

TESTE DO INFOLAB

ESCOLHA INFO JANEIRO 2003

Para quem quer a cara do Windows

	iPAQ H3850	Maestro PDA1032C	Piccolo	PocketWay	iPAQ H3970
Fabricante	HP	Audiovox	Metron	Itautec	HP
Tela	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡⚡
Som	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡
Armazenamento	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡½
Comunicação	⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡½
Bateria	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡½
Processador	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡⚡
Software	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡½
Dimensões	⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡½
Avaliação final(1)	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡⚡
Preço (R$)	2 099	1 759	2 199	1 990	2 499
Onde encontrar	HP(2) (11) 5502-4555 e 0800-153015 www.hp.com.br	Submarino(2) (11) 3879-8888 e 0300-7894000 www.submarino.com.br	Metron(3) 0800-557644 www.metron.com.br	Itautec(2) 0800-121444 www.itautecshop.com.br	HP(2) (11) 5502-4555 e 0800-153015 www.hp.com.br

⚡ PÉSSIMO ⚡⚡ FRACO ⚡⚡⚡ REGULAR ⚡⚡⚡⚡ BOM ⚡⚡⚡⚡⚡ ÓTIMO

(1) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Tela (25%), Som (10%), Armazenamento (10%), Comunicação (10%), Bateria (10%), Processador (15%), Software (10%), Dimensões (10%). Os produtos da HP e da Itautec receberam meio ponto de acréscimo na nota final pelo bom resultado obtido por essas empresas na Pesquisa INFO de Marcas (2) Preço para compra no site indicado (3) Preço sugerido pelo fabricante

Clone com o Drive Image

O software da PowerQuest não fica só no backup de arquivos. Ele cria uma imagem completa do disco

POR DÉBORA FORTES

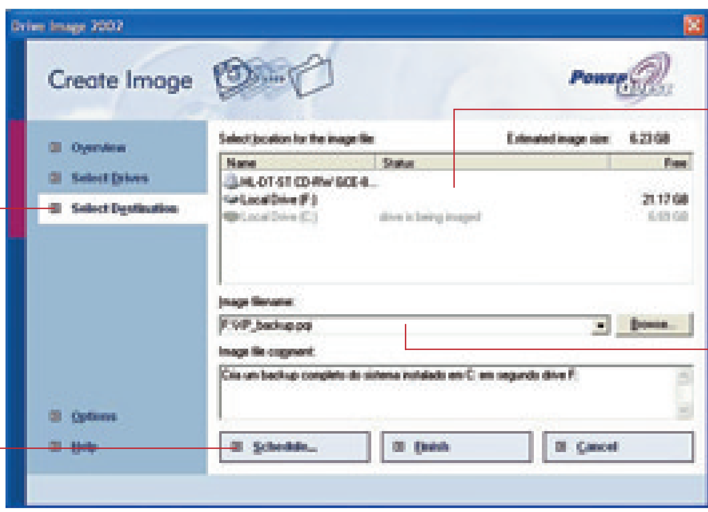
A partição Windows do seu computador acabou de ir para o espaço. Você pega o backup mais recente dos arquivos e respira aliado. Nem tanto. Numa situação como essa a maioria dos mortais terá de enfrentar, de novo, uma verdadeira maratona de instalações: sistema operacional, pacote de escritório, antivírus, patches — sem falar em todas as escolhas personalizadas. Dá para simplesmente exterminar essa etapa se você for um usuário precavido e tiver uma imagem do disco, com tudo que está dentro dele. É em casos como esse, de recuperação de desastres, que entra o utilitário Drive Image, da americana PowerQuest. Ele clona cada pedacinho do disco rígido, incluindo as aplicações. Estragou? É só substituir e tudo volta a funcionar exatamente como antes.

O ponto alto do produto são as ferramentas — que levaram a nota máxima na avaliação do INFOLAB. Um dos exemplos está nas funções de particionamento, incorporadas à versão 2002 do Drive Image. Além de salvar as imagens geradas em CDs ou discos Zip e Jaz, o usuário pode armazená-las numa nova partição de seu próprio disco, criada automaticamente pelo programa — desde que, é claro, haja espaço de sobra. Mas vale a pena continuar mantendo uma cópia de segurança fora do disco — se ocorrer um problema físico com o HD, a imagem evapora junto. O utilitário também passou a ter suporte a LAN, o que possibilita salvar as imagens na rede.

Outra novidade na tecnologia de clonagem do Drive Image é que o usuário pode continuar executando outras aplicações no computador enquanto faz uma imagem do disco — antes era necessário que o programa funcionasse sozinho. Na versão 2002, passou a ser possível fazer o boot do computador a partir do CD do programa, quando ocorrem danos sérios no sistema operacional. Entretanto, os caminhos não são intuitivos. O usuário terá de navegar por árvores de diretórios em ambiente DOS. Mesmo assim, ainda não dá para abrir mão dos disquetes de recuperação. O fabricante recomenda criá-los logo na instalação do programa.

Veja outros utilitários em www.infoexame.com.br/aberto/produtos





Para onde? Neste campo, o usuário define onde será armazenada a imagem. No nosso caso, escolhemos o segundo HD

Na hora certa Há várias combinações possíveis de agendamento. Dá para definir períodos em que o computador está ocioso

Visão geral Este campo dá uma visão geral do que está sendo executado pelo programa, incluindo informações sobre o espaço em disco

A imagem tem nome Ao selecionar o local de destino da imagem, o programa gera automaticamente um nome-padrão. Se preferir, você pode renomeá-lo

Dentro das configurações adicionais de cada backup é possível definir o nível de compactação dos arquivos em alta, baixa ou sem compressão, separar a imagem em várias partes, ativar verificação de erros e proteger as imagens com senha. O usuário também pode agendar todas as atividades para que o programa funcione automaticamente. Por exemplo, dá para programar que o micro seja desligado depois de determinada tarefa. Ou definir que ela seja executada quando o sistema está ocioso.

Em relação à versão anterior, a 5.0, houve um salto e tanto na interface, que agora é mais elegante e tem mais a cara do mundo Windows. Para os usuários menos experientes, foram criados dois assistentes para ajudar na criação local de backups e de imagem de disco.

Nos testes realizados pelo INFOLAB, constatou-se que a performance do utilitário cai significativamente em computadores mais antigos. Num Pentium 4 de 1,4 MHz com 256 de RAM, rodando Windows XP, a velocidade média foi de 186 MB/minuto – ou seja, criar uma imagem leva cerca de uma hora para um disco de 11 GB. Já num Pentium III de 600 MHz com 128 de RAM, rodando Windows 98, a velocidade caiu 36%, gerando 120 MB/minuto. A versão 2002 do Drive Image funciona com Windows 95, 98, Me, NT, 2000 e XP e suporta todos os sistemas de arquivos mais comuns: FAT, FAT32, NTFS, Ext2.

TESTE DO INFOLAB

Drive Image 2002

Fabricante	PowerQuest
O que é	Software para gerar imagens do disco e backups completos

Pró: é possível fazer imagens do sistema enquanto outros aplicativos estão rodando

Contra: a operação de boot a partir do CD do programa não é intuitiva

Ferramentas	⚡⚡⚡⚡⚡
Facilidade de uso	⚡⚡⚡⚡½
Velocidade	⚡⚡⚡⚡
Avaliação final(1)	⚡⚡⚡⚡⚡
Preço (R$)(2)	265
Onde encontrar	PowerQuest www.powerquest.com.br (24) 2244-8090

⚡	⚡⚡	⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡⚡
PÉSSIMO	FRACO	REGULAR	BOM	ÓTIMO

(1) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Ferramentas (40%), Facilidade de uso (30%) e Velocidade (30%). Houve acréscimo de meio ponto na nota final pela boa avaliação obtida pela PowerQuest na Pesquisa INFO de Marcas (2) Preço convertido pela cotação do dólar a 3,79 reais



Trita: sistema de SMS para evitar fraudes com cartão de crédito

Exterminador de fios

Veja como José Fernando Trita está conduzindo a transformação wireless do Unibanco

POR DÉBORA FORTES

É correndo nas pistas de kart profissional que o engenheiro de produção José Fernando Trita, CIO do Unibanco, descarrega o stress. Mas é vestido de terno e gravata que ele enfrenta sua maior prova de velocidade: a briga pela vanguarda de tecnologia entre os bancos. "Meus concorrentes diretos são muito competentes. Ainda bem. Isso dá mais gosto", diz. Aos 44 anos, completados agora em janeiro, Trita é dono de um orçamento anual de 270 milhões de reais. Sua nova empreitada? Ele está investindo 2 milhões de reais numa rede wireless que permitirá aos executivos andar pelos prédios do Unibanco sempre conectados, usando um notebook ou um Tablet PC. Trita comanda uma equipe de 1,4 mil pessoas no conglomerado — não só no banco, mas também na seguradora e em negócios como o Banco1 e o InvestShop. Ao longo da carreira, destacou-se por combinar as habilidades em TI e em negócios bancários. Estreou como digitador, trabalhando de madrugada no Banco Mercantil. O segundo emprego? O Bradesco. O terceiro? O Unibanco, onde está há 18 anos. Só saiu de lá para uma brevíssima experiência como country manager da empresa americana de software FD Consulting. Não durou muito — o banco falou mais alto.

INFO Você está testando Tablet PCs?

TRITA Vamos começar agora em janeiro. Estamos fazendo um laboratório com a Microsoft para desenvolver aplicativos para Tablet PC. O projeto passa pela reformulação wireless dos prédios, pela integração das aplicações e pela ligação de infra-estruturas básicas, combinando voice-mail

FOTOS ALEXANDRE BATTIBUGLI

com PABX e instant messenger. É um conjunto de coisas que estão sendo integradas e, por acaso, envolvem o Tablet PC. Mas o que estou fazendo não funcionará só no Tablet, vai rodar em qualquer desktop.

INFO Como está o processo de montagem da rede wireless?

TRITA Em fevereiro tudo estará ligado. Queremos dar mais mobilidade aos executivos dentro dos prédios do Unibanco. Vou andar com o meu Tablet PC ou notebook debaixo do braço, conectado o tempo todo. A tecnologia usada é da Cisco. Optamos pelo padrão 802.11b com capacidade de 11 Mbps. Estamos investindo cerca de 2 milhões de reais no projeto.

INFO Segurança em redes wireless é uma área crítica para as empresas. Como vocês se prepararam?

TRITA A coisa mais testada e questionada na primeira fase do projeto foi exatamente a segurança. Foram dois meses de testes. O padrão de segurança será o 802.1x, que eleva o padrão 802.11b. Estamos usando uma solução da Cisco e da Microsoft, que foi testada e certificada pelos técnicos do nosso laboratório.

> “A técnica de reconhecimento de voz melhorou muito, mas não agregou valor”

INFO Qual é o projeto que você teve mais orgulho de ter tocado?

TRITA Um exemplo é a aplicação de business intelligence no call center. O call center sempre foi uma área de grandes despesas. Nós criamos um projeto batizado de Derruba **Talker**. Quando um cliente liga, posso detectar várias coisas em milissegundos— pusemos inteligência no sistema. Sei absolutamente tudo sobre você, a que segmento pertence, que propensões tem. Também sei qual é o nível de tráfego na central, se tenho ou não operadores ociosos. Com tudo isso, derrubo o talker e ponho o cliente com o operador para que o aborde com um script, oferecendo um produto.

> **Talker**
> Equipamento usado para atender chamadas de forma automática

> “O saldo por SMS chegou atrasado? Não é nossa culpa, é da tele”

INFO Como o sistema usado no call center foi desenvolvido?

TRITA Ele tem muitos componentes. Em primeiro lugar, um datawarehouse muito poderoso, um projeto desenvolvido com a IBM há três anos. Há também alguns componentes que fazem o papel do CRM do banco. Faço o gerenciamento de tudo o que ofertei: se você gostou ou não, como foi a receptividade.

INFO Quando você olha para os projetos dos concorrentes, existe algo que gostaria de ter feito primeiro?

TRITA Já houve, sim, mas não recentemente. A última coisa de que me lembro se refere justamente ao call center. Foi o reconhecimento de voz. Eu fiz um laboratório aqui e não gostei. O tempo passou e um concorrente foi fazer. Corri o risco, mas ainda bem que eu não fiz, porque na verdade não deu certo.

INFO O concorrente é o Bradesco.

TRITA Sim, mas eles estão até hoje no vai-não-vai. E não vai. Não se trata nem mais de discutir se o nível de reconhecimento é bom ou não. Melhorou muito, é verdade, mas não se transformou em nada que pudesse agregar valor. Ao contrário. É incômodo para o cliente falar sobre determinadas coisas. Mesmo que não haja ninguém por perto, ele se sente invadido, inseguro.

INFO Quando será possível para os clientes fazer transações mais complexas usando o celular?

TRITA A rede ainda precisa ganhar um upgrade em qualidade para que o número de transações seja alavancado. PDA integrado ao celular, com ergonomia razoável, é vital para que esses serviços sejam expandidos pelos bancos. Em wireless, um negócio simples mas muito legal que a gente fez foi o Proteção 30 Horas. É o uso do SMS celular de um jeito inteligente. Eu consigo avisar o cliente sobre um saque, sobre o uso do cartão de crédito ou sobre um problema com cheque. Essas coisas não são grandiosas, não estão ligadas a milhares de dólares, mas tenho muito orgulho de ter feito.

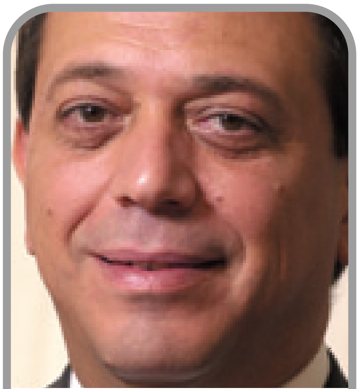
INFO Quando esse sistema de SMS foi desenvolvido?

TRITA Em 1998. Imagine o que era a telefonia celular naquela época, principalmente na questão da infra-estrutura. As teles melhoraram bastante, mas ainda há muito a ser melhorado. Você acha que faz parte do celular não funcionar direito, cair a linha. No SMS, é preciso fazer uso pesado de uma infra-estrutura que o usuário comum não vê. Muitas vezes os clientes reclamam: por que esse ban-

co hoje me mandou o saldo ao meio-dia e não às 8 da manhã? Não é nossa culpa. É da tele. A mensagem engasga em algum lugar. O sistema de SMS foi feito para evitar fraudes. Ou melhor, o que você tem hoje na maioria dos casos é roubo mesmo. Alguém que roubou seu cartão ou sua senha. Ou comprou seus dados num cadastro na Praça da Sé e ficou testando senhas até adivinhá-la, porque você escolheu uma banal demais. Já evitei fraudes com o SMS. Estava numa reunião e apareceu uma compra de 3 mil reais no meu cartão de crédito, num supermercado no Rio de Janeiro. Meu cartão havia sido clonado num restaurante.

INFO No ano passado, vários bancos implantaram uma senha randômica nos terminais, com letras e números. Qual foi o resultado disso?

TRITA Os problemas diminuíram muito. Primeiro, porque nós mesmos determinamos a senha. O cliente só poderia trocá-la na agência. Em segundo lugar, a idéia de fazer algo randômico matou a captura da informação na hora, seja pelo olhar de alguém que está vendo você, seja pela instalação de microcâmeras para filmar o teclado. Segurança é um negócio que não pára. Não dá para dizer que daqui para frente não vai haver mais nada. É preciso sempre adivinhar o que os bandidos vão tentar fazer. A senha randômica levou nossos volumes a índices próximos de zero. Mas ainda existe aquele caso clássico da pessoa que oferece ajuda e o cliente conta qual é a senha.



"Com o cliente remoto, não vai haver olho no olho. Quem não tiver BI morre"

INFO Em 2002, as empresas viveram a era do cost avoidance. O que isso significou no Unibanco?

TRITA Os bancos, em geral, já usam esse conceito há muito tempo. Aqui, desde 1998, todo ano existe um programa de racionalização, revisão de processos e redução de custos. TI é o maior foco. Hoje, pessoas do primeiro nível do banco sentam-se à mesa para decidir sobre priorização de projetos. Anos atrás era até uma utopia imaginar que esses executivos tivessem condições de discutir isso.

INFO Como dá para se manter como um setor de vanguarda em TI e ao mesmo tempo reduzir custos?

TRITA É algo que parece antagônico, mas não é. O grande custo, na verdade, está inserido no dia-a-dia. Quanto custa a manutenção de todo o meu parque, infra-estrutura, mainframes? Quanto pago de aluguel de software? Esses são os custos pesados. Eles podem ser trabalhados e estão sendo a todo momento. Os custos direcionados para inovação têm de continuar acontecendo, mas com responsabilidade.

INFO Por que o Unibanco demorou tanto para investir num sistema mais agressivo de internet banking?

TRITA Em 1997, quando a internet se mostrou viável, tanto tecnicamente como no número de usuários, tínhamos um home banking com 130 mil clientes ativos e com mais de 100 funções. Eu não podia lançar um internet banking com uma oferta de serviços inferior. O Bradesco lançou o internet banking com três funções e foi crescendo devagar. Ele foi inteligente, mas não tinha um legado. Também havia uma deficiência técnica. Nós nem sequer tínhamos criptografia de 128 bits. E não queríamos tomar chapéu. Lançamos o internet banking com criptografia de 1 024 bits. Tanto que tomamos zero de fraude, muito diferente do mercado, até hoje. Não sendo os primeiros, também cometemos alguns enganos. Nosso internet banking nasceu com um plug-in escrito em C que demorava muito para ser baixado. Nossa maior evolução veio em 2001, com a reformulação do site e do internet banking. Refizemos tudo.

INFO Como você enxerga a tecnologia bancária daqui a cinco anos?

TRITA As tentativas de fazer com que o cliente se relacionasse com o banco de forma absolutamente eletrônica pegaram, mas não tiraram o cliente da agência por inteiro. O que os bancos fizeram foi aumentar o número de transações por cliente e não desviá-las. Nos próximos cinco anos, espero que a gente possa ter a questão móvel efetivada, com instrumentos seguros e eficazes, celulares e pockets que funcionem direito. Quando efetivamente começarmos a trabalhar com cliente remoto, a competência dos bancos, principalmente em business intelligence, começará a fazer toda a diferença. Não vai ter mais o olho no olho para vender. Quem não tiver BI vai morrer.


Alunos do Objetivo: aprendendo as leis da física com óculos 3D

Com o uso da tecnologia, a aula pode ser uma boa diversão

POR SILVIA BALIEIRO

3D faz diferença nas escolas

A realidade virtual e experiências 3D estão deixando os laboratórios para invadir escolas do primeiro e segundo graus. Colégios como Objetivo e Dante Alighieri usam e abusam desses recursos a fim de ajudar os professores a ensinar a formação de uma célula ou o relevo terrestre.

No Objetivo, as aulas foram parar em dois caminhões recheados de tecnologia, chamados de Viajantes Virtuais. Eles correm as diversas unidades da rede oferecendo lições mais interativas ao ensino médio. São fruto do trabalho de dois anos da equipe de TI do colégio. Duas pequenas salas de aula foram montadas dentro da carroceria dos caminhões. Em cada Viajante Virtual há 14 cadeiras, um micro Pentium 4, dois projetores, um telão, diversos óculos 3D, dois monitores, espelhos e luzes. Por fora há uma estrutura muito bem montada, com pistões e uma bomba hidráulica, capaz de mover a "sala" para cima, para baixo e para os lados. Quem controla todos os movimentos é um programa em Delphi, com comandos para abrir e fechar as válvulas que acionam os pistões. Com esses

FOTOS LUIS USHIROBIRA





Viajante Virtual: carroceria adaptada percorre as unidades

movimentos aliados ao uso de sons e imagens, é possível criar o que se chama de sistema equivalente.

Com espelhos e um jogo de luz, o programa simula uma viagem em alta velocidade dentro de um túnel. A estrutura permite congelar o tempo no meio de uma curva, por exemplo, e observar os seus efeitos. "Conseguimos não só falar sobre a força centrífuga, mas representá-la para o aluno", diz o professor Almir Brandão, diretor do Centro de Pesquisas e Tecnologia Unip-Objetivo. Os alunos aprovam. "A aula fica mais legal e mais fácil de entender", afirma Aline Vianna Bei, de 15 anos, estudante do 1º ano. Além de alguns efeitos da física, o Viajante Virtual tem programas para representar o interior de uma célula, o relevo das Américas e os efeitos da propagação do som. O próximo projeto, que já está sendo finalizado, é um passeio numa montanha-russa.

Em Ribeirão Preto, interior de São Paulo, outra escola se destaca por suas aulas high tech. Desde 1995, o COC (Colégio Oswaldo Cruz) se preocupa em inserir a tecnologia no ensino. "Não podemos ficar limitados à lousa se em casa os estudantes já têm computador, controle remoto e outros recursos", avalia o superintendente do COC, Nilson Curti.

Foram criados espaços de realidade virtual, em que os professores conseguem demonstrar a divisão

Tecnologia zen

O Colégio Sidarta, na cidade de Cotia, próximo a São Paulo, encontrou uma maneira diferente de levar a tecnologia para seus alunos. Em cada uma das classes, as carteiras dividem espaço com TV, rádio, DVD, fogão, pia, forno, almofadas, computadores com acesso à internet, câmeras digitais e filmadoras que podem ser usados a qualquer momento. A intenção é que o estudante encontre dentro da sala de aula todos os recursos que ele já tem dentro de casa. "O mundo não é feito de lousa, ele é digital. E é esse mundo digital que deve ser apresentado para os alunos. A tecnologia para nós é apenas mais uma ferramenta no processo de aprendizagem", diz a coordenadora de currículo do Sidarta, Claudia Siqueira. Assim, durante uma aula de história, por exemplo, os alunos podem representar e filmar um determinado acontecimento, produzir um jornal com fotos digitais ou até fazer apresentações em PowerPoint.



COC, de Ribeirão Preto: passeio pelo Louvre em realidade virtual

molecular ou passear pelo Museu do Louvre, na França. Tudo isso usando somente óculos especiais. Outras inovações estão sendo adaptadas nas salas do COC. Assim que acabarem as férias, os alunos terão à disposição Tablet PCs especiais para acompanhar as aulas. Eles funcionarão como lousas individuais. Tudo o que o professor escrever será visualizado e armazenado pelo próprio aluno. Para o futuro, ainda está programada a utilização de e-books e TV digital.

No Dante Alighieri, um tradicional colégio de São Paulo, a tecnologia também está muito presente. Em três laboratórios de robótica, os 5 200 alunos encontram uma lousa digital da empresa canadense Smart Technologies. Com recursos touch screen, o Smart Board permite que o professor escreva como se estivesse fazendo em um quadro-negro comum, mas contando com recursos e programas de um computador, como vídeos, sons e internet. A lousa vem ainda com um software, o SyncronEyes, que oferece a oportunidade de o professor visualizar o desktop dos estudantes. Todas as anotações são salvas em PDF e ficam disponíveis no Portal do Dante, em uma área exclusiva para alunos.

Nessa mesma sala, seus alunos também têm aula de robótica, na qual aprendem a fazer programas e simuladores para a criação de pequenos robôs. "Na nossa feira de ciências, chamada de Dante Digital, os alunos apresentaram projetos interessantes como um robô capaz de resgatar carros presos em alagamentos nas marginais", diz o presidente do Dante Alighieri, Raul Falzoni.

FOTO SILVA JR

Do CD para a internet

Há dez anos produzindo CD-ROMs educacionais, o grupo Positivo, de Curitiba, decidiu pôr todo o seu material multimídia num endereço na internet. Foi assim que surgiu o Portal Educacional (**www.portaleducacional.com.br**), que começa 2003 com 2 139 escolas cadastradas, o que equivale a 700 mil alunos e professores.
Além do conteúdo de todos os softwares produzidos pela Positivo Informática, o site oferece um catálogo com 15 mil endereços que podem ser usados por alunos na hora de fazer um trabalho escolar. Todos os links estão classificados por assunto, disciplina e idade. "Quando um aluno de 10 anos fizer uma pesquisa sobre sexo para a aula de ciências, por exemplo, ele receberá um conteúdo já filtrado e mais direcionado para o seu objetivo", explica o diretor do Positivo, Hélio Rotenberg.
Voltado para instituições privadas, o portal é personalizado para cada instituição. O valor cobrado é de 7 reais por aluno mensalmente e inclui consultas e esclarecimentos de dúvidas com psicólogos, pedagogos e até nutricionistas.
Para as escolas públicas, o Positivo criou o Aprende Brasil (**www.aprendebrasil.com.br**). Hoje já são 162 escolas cadastradas em todo Brasil, que pagam 2 500 reais para utilizarem o serviço.



Portal Educacional: conteúdo personalizado para 2 139 escolas



O PC pifou? Tem saída

Na hora do desespero, o aluguel é uma alternativa muito bem-vinda

POR SILVIA BALIEIRO

A Lei de Murphy foi implacável com você justamente no Dia D do seu projeto mais importante? O micro pifou e você ficou na mão, sem saber a quem recorrer? Isso tem saída — rápida, indolor e relativamente acessível. Dá para recorrer às empresas de aluguel de computador. Para testar esse tipo de serviço, ***INFO*** experimentou várias empresas de São Paulo. Pedimos um Pentium 4 de 1,6 GHz, 256 RAM, Windows XP, com placa de rede e sem monitor, para entrega no mesmo dia, com o máximo de urgência. Prazo de aluguel da máquina: apenas dois dias.

Cinco empresas participaram do teste até o final: a Plug Informática e Locação, a Z Tech Informática, a Rent a Micro, a Sector e a Plithy e Netsach. Outras quatro foram descartadas. Algumas locadoras escolhidas não atendiam a todos os pré-requisitos. A Catalog, por exemplo, nos informou que não trabalha com entrega de micros no mesmo dia do pedido. Outra empresa, a JPG Hardware House, disse não operar com prazos curtos de locação como o nosso, de dois dias. A falta de estoque tirou a Suprisul Informática do teste. E a configuração foi o fator determinante para a desclassificação da SP Show, que não trabalha com micros Pentium 4, apenas com Pentium III.

O pedido de aluguel do micro para cada uma dessas empresas foi feito no dia 11 de dezembro entre 9h e 11h da manhã. Depois do contato telefônico, todas enviaram as propostas por escrito com a configuração solicitada em detalhes e o preço de aluguel do micro pedido. Depois de assinadas e devolvidas as propostas (via fax ou e-mail), os micros foram liberados.

O teste mostrou que é preciso ficar bem atento nessa fase da negociação, para que os pedidos sejam atendidos com fidelidade. A Sector, por exemplo, fez a primeira proposta com dados errados. Constava no documento enviado por e-mail o aluguel de um micro Pentium III ATX de 1,1 GHz, em vez do Pentium 4 de 1,6 GHz solicitado. Já a Rent a Micro não trabalha com a entrega de micros sem o monitor. É cobrado um único preço para o desktop completo. Caso o locatário não queira alguns periféricos, não é feito desconto nenhum. A variação de preço foi sig-

FOTOS GETTY IMAGES E LUÍS USHIROBIRA

nificativa, de 81%. Enquanto a Plithy & Netsach cobrou 160 reais pelos dois dias, a locação na Sector ficou em 290 reais.

Entrega

A empresa mais veloz na entrega do PC foi a Sector, que levou 3 horas e 15 minutos. A lanterninha foi a Rent a Micro, que demorou 8 horas e 40 minutos. Nesse ínterim, a empresa ligou para avisar que havia ocorrido um erro com a configuração da máquina e o micro levaria mais tempo para chegar. Já a Plithy & Netsach entregou uma máquina incompleta, sem o teclado. Ele chegou mais de uma hora depois, e ainda veio com problema: o plug para a conexão era do tipo Din, mas a entrada do micro era MiniDin. Conclusão: o teclado não pôde ser utilizado.

No geral, todas as empresas se mostraram uma boa opção de aluguel de desktop do ponto de vista da qualidade do hardware. Ninguém entregou micros de marcas nobres — e nem era o caso — mas tudo funcionou perfeitamente. A máquina da Sector foi a que mais impressionou. Além da placa-mãe Intel, o micro tinha memória Rambus, e não DDR, como os demais. Quanto à configuração, a Sector e a Z Tech mandaram memória até superior à pedida, com 512 MB de RAM, e não os 256 originais. A Plithy & Netsach e a Rent a Micro surpreenderam no processador, enviando um Pentium 4 de 1,7 GHz e não de 1,6 GHz.

Cinco mandamentos na hora de alugar uma máquina

1 Compensa mais alugar de uma vez por um prazo mais longo — 15 dias ou um mês — do que por poucos dias.

2 Peça apenas o hardware necessário. Um processador mais potente custa mais caro, e nem sempre faz sentido.

3 Também dispense acessórios e periféricos se você não precisar de um desktop completo, porque as empresas oferecem desconto.

4 Pesquise o preço antes de fazer a locação. O valor pode variar bastante de um fornecedor para outro.



Aluguel: delivery no seu escritório

5 É preciso conferir linha por linha a configuração pedida na proposta da empresa, porque é fácil haver confusão com tantos detalhes em jogo.

TESTE DO INFOLAB — Aluguel de micros

	Plithy & Netsach	Plug Informática	Rent a Micro	Sector	Ztech Informática
Tempo para a entrega	5 horas e 40 minutos[1] ⚡⚡⚡	6 horas ⚡⚡⚡⚡	8 horas e 40 minutos ⚡⚡	3 horas e 15 minutos ⚡⚡⚡⚡⚡	4 horas e 35 minutos ⚡⚡⚡⚡
Qualidade e funcionamento do hardware	⚡⚡	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡
Preço (R$)[2]	160 ⚡⚡⚡⚡⚡	170 ⚡⚡⚡⚡⚡	200 ⚡⚡⚡⚡	290 ⚡⚡	230 ⚡⚡⚡
Avaliação final[3]	⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡½
Onde encontrar	(11) 3858-5454 www.plithy.com.br	(11) 5584-9447 www.pluginfo.com.br	(11) 3105-1864 www.rentamicro.com.br	(11) 4619-6066 www.sector.com.br	(11) 5071-0047 www.ztechinformatica.com.br

⚡ PÉSSIMO | ⚡⚡ FRACO | ⚡⚡⚡ REGULAR | ⚡⚡⚡⚡ BOM | ⚡⚡⚡⚡⚡ ÓTIMO

(1) O micro chegou em 4 horas e meia, mas, como o teclado foi entregue depois, o prazo válido foi o da chegada do teclado (2) Preço determinado para dois dias de aluguel (3) Média ponderada considerando os mesmos pesos para todos os itens

Boleto expresso

Com o programa da Neo Interativa dá para criar boletos de cobrança em menos de três minutos

POR FLÁVIA YURI

Quem tem um pequeno negócio, é um profissional liberal ou trabalha em casa nas mais variadas ocupações encontra um eficiente ajudante de cobrança no software Boleto Expresso 1.7b, uma solução da empresa Neo Interativa. O programa emite avisos de pagamento, com código de barras e recursos para inserir todos os dados necessários em um documento de cobrança. Nos testes da ***INFO***, foi possível criar um aviso em apenas 2,49 minutos cronometrados.

Com interface Windows, o programa é extremamente fácil de usar. O modelo do documento já está pronto e para criar o formulário basta completar os campos do programa — que é auto-explicativo. Assim como aparecem em documentos de cobrança emitidos por instituições financeiras, é possível incluir no Boleto Expresso os dados do sacado, o número do documento, informações sobre a conta corrente, local de pagamento e observações sobre o vencimento.



O boleto: ficha de compensação igual à feita pelos bancos

A forma de distribuição dos boletos é simples e muito criativa. É possível enviar a cobrança por e-mail instantaneamente para vários clientes ao mesmo tempo ou ainda imprimi-la para mandá-la via correio. No caso do despacho eletrônico, o texto que segue no corpo da mensagem é inserido apenas uma vez na caixa de diálogo do próprio Boleto Expresso.

É possível registrar vários números de contas correntes no programa e selecionar uma diferente para cada sacado. A ferramenta de formação de grupos de cobrança é muito parecida com a do correio eletrônico Outlook. Primeiro, devem-se registrar os e-mails e depois inseri-los em grupos específicos. Em cada um desses grupos, dá para selecionar envio por e-mail ou impressão. Existe ainda outra opção de impressão do documento como cópia para o arquivo da empresa. As alterações feitas podem ser visualizadas antes da finalização.

Para a emissão de contas com valores até 50 reais, há uma versão totalmente gratuita, com todos os recursos da versão paga. O freeware pode ser baixado em **www.infoexame.com.br/aberto/download/3031.shl**. O software completo custa 39,90 reais, possui 887 KB e pode ser comprado pela internet.

Boletim Expresso versão 1.7b	
Fabricante	Neo Interativa
O que é	Programa para a emissão online e impressa de boletos de cobrança
Pró: facilidade de uso	
Contra: só funciona em plataforma Windows	
Custo/benefício	⚡⚡⚡⚡⚡
Avaliação final(1)	⚡⚡⚡⚡⚡
Preço(2)	39,90
Onde encontrar	www.neointerativa.com.br

⚡ PÉSSIMO ⚡⚡ FRACO ⚡⚡⚡ REGULAR ⚡⚡⚡⚡ BOM ⚡⚡⚡⚡⚡ ÓTIMO

(1) Média ponderada considerando-se os seguintes itens e respectivos pesos: Facilidade de uso (60%), Facilidade de instalação (10%) e Preço (30%)
(2) Preço apurado no mês de dezembro de 2002

O DB2 dá um salto em inteligência

O banco de dados da IBM chega à versão 8.1 com um ganho e tanto nas ferramentas de administração

POR DÉBORA FORTES

As reclamações mais freqüentes dos usuários do banco de dados DB2 sempre estiveram relacionadas às ferramentas de administração, minimamente sofisticadas. É justamente nesse ponto que a nova versão 8.1 toca. Os desenvolvedores da IBM conseguiram dar um salto e tanto nas funções de autogerenciamento e na automatização das tarefas mais críticas para os administradores, embutindo mais inteligência no sistema. Muitas das tarefas que tinham de ser definidas através de linhas de comando ganharam uma interface gráfica. A tecnologia responsável pela maior parte das melhorias na administração do DB2 é chamada de Smart (Self Management and Resource Tuning).

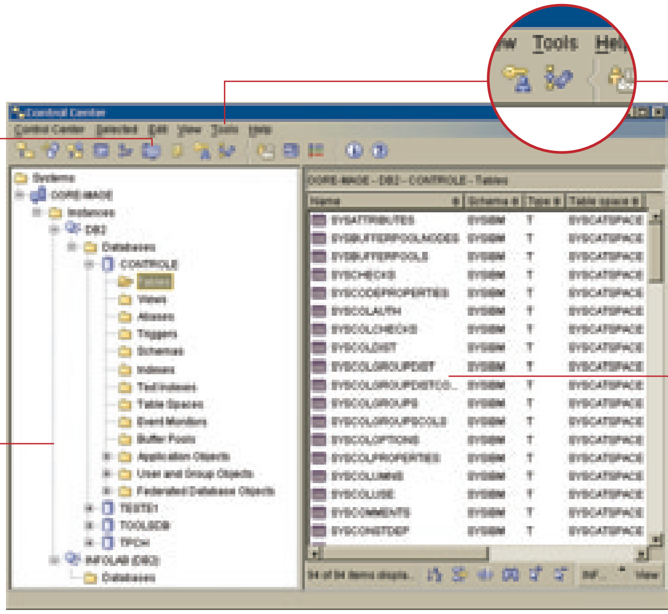
Na versão 8.1, um dos grandes aliados dos administradores é o Health Center. Essa ferramenta tem a função de monitorar constantemente os parâmetros definidos pelo administrador e avisá-lo — por e-mail ou pager — se algo estiver errado. A memória está insuficiente, o espaço em disco escasseou ou uma busca está demorando demais? O administrador pode entrar em ação remotamente e corrigir o problema pelo browser.

O DB2 também caprichou nos assistentes. Um dos mais importantes é o de configuração. Ele apresenta oito perguntas ao administrador — como quantidade de memória RAM que quer separar para o banco de dados e o tipo de workload — e, com base nas respostas, dá uma sugestão. Se o administrador concordar com a configuração, basta clicar um botão para que os ajustes sejam feitos automaticamente. Só para se ter uma idéia da complexidade dessa tarefa, sem a ajuda do assistente seria preciso configurar cerca de 100 parâmetros no banco de dados.

Há também uma novidade nas operações de carga. Elas podem ser executadas enquanto o banco de dados está rodando. Isso beneficia diretamente os usuários de sistemas ERP e CRM, que geralmente possuem muitas tabelas no banco de dados. Complicações para fazer as operações de carga? Também existe assistente específico para essa tarefa.

Banco de dados no palmtop

Uma das características mais marcantes do DB2 está na possibilidade de trafegar nas mais diversas plataformas, de um simples computador de mão a um mainframe. O componente que garante a operação nos handhelds é o DB2 EveryPlace 8.1. Essa aplicação pode ser instalada no mesmo servidor que roda o banco de dados ou em qualquer outra estação. Ela funciona como uma camada intermediária entre o computador de mão e o banco de dados.
É nesse programa que ficam centralizadas as tarefas de administração e são definidos os campos e os dados disponíveis para o acesso remoto.
O DB2 EveryPlace roda tanto em Palm OS como em Pocket PC.
As aplicações locais são bem leves: bastam 180 KB de espaço.
Há uma ferramenta específica para a sincronização de dados, o IBM Sync. Remotamente, a troca de dados é feita por TCP/IP.
O programa não funciona apenas com dados extraídos do DB2.
Ele trabalha com qualquer banco de dados federado que fale JDBC ou ODBC.
Existe ainda uma ferramenta para criar aplicações do banco de dados específicas para o handheld, o Mobile Application Builder. Isso permite que os usuários — por exemplo, a força de vendas — acessem e enviem informações sem depender de comandos do banco de dados.



Hospital de dados
Uma das novas ferramentas da versão 8.1 é o Health Center. Ele monitora o banco de dados e avisa o administrador em caso de problemas

Wizards
O DB2 incorporou vários assistentes para ajudar o administrador em tarefas como configuração e operações de carga

Segmentação
Várias instâncias podem rodar no banco de dados simultaneamente, cada uma com suas próprias configurações

Em detalhes
No Control Center, os administradores têm uma visão geral de todas as instâncias e tabelas

Para empresas quem têm grupos de usuários muito distintos, o DB2 permite trabalhar com várias instâncias simultaneamente, cada uma com suas próprias configurações. Assim, é possível segmentar o banco de dados separando, por exemplo, uma instância para a área de vendas e outra para recursos humanos.

Se na versão 7.1 a IBM centrava as forças nos recursos para e-commerce, agora o DB2 vai na direção dos web services e do business intelligence. Uma das funcionalidades adicionadas foi o MDC (Multidimensional Clustering), que fornece funções para automatizar o contínuo agrupamento de dados entre múltiplas dimensões.

Avaliação máxima

O INFOLAB testou o DB2 Enterprise 8.1, em inglês — a versão em português estava programada para o fim de dezembro. Usamos um servidor Netfinity, da IBM, com dois processadores Pentium III de 550 MHz e 512 MB de RAM, rodando o sistema operacional Windows 2000 Server. No teste, o DB2 ganhou a nota máxima: 5. Os principais destaques foram o desempenho, a administração e a escalabilidade.

O DB2 roda do palmtop ao mainframe, com pouquíssimas mudanças de código — 90% dele é exatamente igual para todas as plataformas. Nos testes do INFOLAB, constatou-se que há uma certa lentidão para carregar as ferramentas de administração e de desenvolvimento, que têm interfaces criadas em Java. Ao rodar em sistemas onde o Java apresenta queda de rendimento, como é o caso do Windows, o desempenho da interface deixa a desejar. O banco de dados da IBM também tem versões para Unix e Linux.

Quanto custa ter o DB2 rodando nos servidores da empresa? O investimento é altíssimo. Na versão testada, a Enterprise, é preciso desembolsar 122 850 reais por processador. Há ainda as versões WorkGroup Server Edition (28 350 reais por processador) e EveryPlace, para dispositivos móveis (104 176 reais por processador, incluindo as licenças para handhelds). Quer ver de perto a cara do novo DB2? Baixe o demo do produto no endereço **www.infoexame.com.br/aberto/download/3021.shl**.

TESTE DO INFOLAB

DB2 Enterprise 8.1	
Fabricante	IBM
Prós: gerenciamento fácil e com muitas tarefas críticas automatizadas	
Contra: há uma certa lentidão para carregar as ferramentas de administração e desenvolvimento	
Desempenho	5
Administração	5
Desenvolvimento	4,5
Escalabilidade	5
Avaliação final(1)	5
Preço por processador (R$)(2)	122 850
Onde encontrar	IBM www.ibm.com.br 0800-7071426

1 PÉSSIMO · 2 FRACO · 3 REGULAR · 4 BOM · 5 ÓTIMO

(1) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Desempenho (30%), Administração (20%), Desenvolvimento (20%) e Escalabilidade (30%). O DB2 recebe meio ponto na avaliação final pelo bom desempenho na Pesquisa INFO de Marcas (2) Preço convertido pela cotação do dólar a 3,78 reais

Trabalho duro é com o United Linux

A versão Conectiva do sistema operacional mostra que tem fôlego para as aplicações corporativas

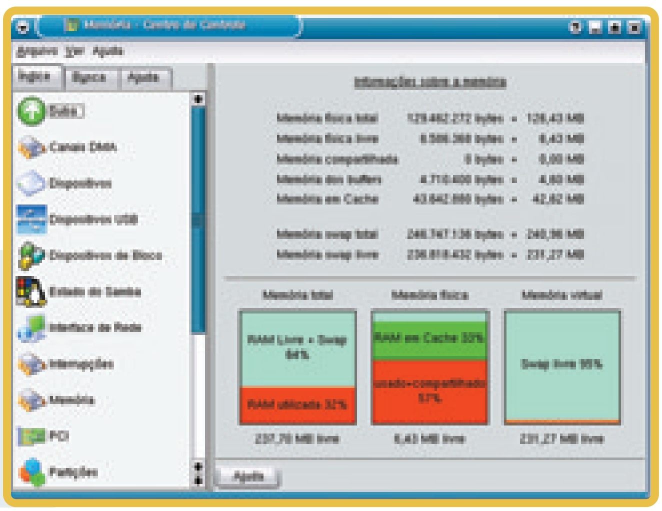
POR MAURÍCIO GREGO

Se houvesse uma pesquisa para escolher o acontecimento mais importante do mundo Linux em 2002, o candidato mais forte a levar o título seria o lançamento das distribuições baseadas no United Linux, no dia 19 de novembro. Resultado do trabalho de quatro distribuidores — SuSE, TurboLinux, SCO e a brasileira Conectiva —, o United Linux oferece uma plataforma comum para homologações de hardware e aplicativos, um cronograma de atualizações previsível, padrões de qualidade e compatibilidade globais e suporte técnico incluído no preço. Para muitos, é o que faltava para o Linux ganhar uma presença maior nos servidores corporativos. Só não dá para falar em padrão único, já que a maior das distribuidoras do Linux, a Red Hat, está fora dessa aliança.

Veja os downloads de TI para Linux em www.infoexame.com.br/aberto/download/ti-linux.shl

O INFOLAB analisou o Conectiva Linux Enterprise Edition (Clee), a distribuição brasileira baseada no United Linux. Três dos seus seis CDs contêm o United Linux, a base comum organizada pela SuSE com contribuições das outras distribuidoras. Um quarto CD traz arquivos de instalação e configuração, preparados pela Conectiva para o mercado brasileiro. Há mais dois CDs com aplicativos extras, também reunidos pela Conectiva. Os componentes não são realmente novos. Por isso, o Clee não deve sofrer dos problemas normalmente presentes em versões 1.0. Além disso, o grupo teve o cuidado de seguir os padrões de compatibilidade dessa plataforma, como o Linux Standards Base.

Flexibilidade é um ponto forte do Clee. Na instalação, são apresentadas opções de configuração em função do tipo de computador e do uso que ele terá. O sistema inclui, por exemplo, quatro kernels diferentes, para máquinas com um ou mais processadores, com ou sem endereçamento estendido de



Centro de controle: ajustes e informações sobre a memória e os outros componentes do servidor

memória. Isso dá, ao sistema, uma grande escalabilidade. Segundo a Conectiva, ele pode rodar em máquinas com 64 processadores e até 64 GB de memória.

A distribuição inclui os softwares mais conhecidos em Linux. Não há grandes ousadias, já que o grupo preferiu a estabilidade dos programas já consagrados. Estão lá, por exemplo, o servidor HTTP Apache, o gerenciador de banco de dados MySQL e o programa de networking Samba. Os recursos de segurança incluem autenticação de usuários via **Kerberos**, com dados armazenados em **OpenLDAP**, além de vários protocolos de criptografia. A operação em cluster é a principal forma de tolerância a falhas proporcionada pelo sistema. Podem ser montados desde arranjos simples, de duas máquinas, até **server farms** com balanceamento de carga. As ferramentas de gerenciamento são básicas. Há, por exemplo, o Linuxconf, também encontrado em outras distribuições, e o Nagios, que gerencia redes com base no protocolo SNMP.

> **Kerberos**
> Sistema de autenticação da identidade dos usuários em redes de computadores

> **OpenLDAP**
> Diretório onde são cadastrados os usuários e recursos da rede

> **Server farm**
> Rede de servidores que podem rodar juntos um mesmo aplicativo

O SuSE Linux foi o ponto de partida para a montagem do United Linux, e isso fica claro quando se examina o sistema. Muitos arquivos de configuração têm nomes começando com a palavra SuSE. A instalação é feita com o Yast, o instalador da SuSE. Além disso, o INFOLAB observou que comandos como o locate, aceitos pelo Conectiva Linux 8, mas não pelo SuSE Linux, também não funcionam no Clee.

Na verdade, as maiores novidades não estão no software, mas na forma de comercialização e na padronização. A licença básica do Clee custa 2 340 reais para até quatro processadores. Dá direito a suporte no horário comercial, de segunda a sexta-feira. Se a empresa quiser atendimento rápido, em tempo integral, o preço sobe para 7 920 reais. Esses números podem assustar quem está acostumado com um software gratuito, mas estão na mesma faixa dos valores cobrados por Red Hat, SuSE e SCO por seus sistemas corporativos. Até o dia 6 de dezembro, o Clee não estava disponível para download. A Conectiva prometia colocar os programas-fonte em seu servidor na semana seguinte. Assim, deve ser possível — mas nada prático — baixar os programas, compilá-los e usar o sistema sem pagar. Mesmo assim, a Conectiva aposta que as corporações vão licenciar o software em troca do suporte.

Uma característica do Clee que deve agradar às grandes empresas é seu cronograma de atualizações, mais previsível do que o habitual no mundo do software livre. A promessa da aliança United Linux é que a versão 2.0 vai sair no final de 2003, mas a 1.0 vai continuar sendo suportada por mais um ano depois disso. Assim, nenhum CIO precisa perder o sono só porque saiu uma versão nova. Até agora, o grupo de distribuidores tem cumprido todos os prazos anunciados.

Com o United Linux, fabricantes de hardware e aplicativos ganham uma plataforma-padrão para testar seus produtos. A tendência é que eles trabalhem com United Linux e Red Hat, deixando de lado as distribuições menos populares. Isso reduz os custos de homologação, favorecendo fabricantes e usuários. Não é por acaso que a HP e a IBM foram patrocinadoras do lançamento do United Linux. Ainda é cedo para avaliar se o Clee e as outras distribuições baseadas nesse padrão vão ameaçar a liderança da Red Hat no mundo corporativo. Mas, sem dúvida, o novo padrão responde a muitas das exigências práticas das empresas que, até agora, não vinham sendo atendidas satisfatoriamente.

TESTE DO INFOLAB

Conectiva Linux Enterprise Edition	
Fabricante	Conectiva
O que é	Sistema Linux para servidores baseado na distribuição padrão United Linux
Prós: grande escalabilidade, compatibilidade assegurada por fabricantes de hardware e aplicativos, suporte técnico incluído no preço	
Contra: exige o pagamento de uma licença de uso para cada servidor	
Escalabilidade	⚡⚡⚡⚡½
Tolerância a falhas	⚡⚡⚡⚡½
Segurança	⚡⚡⚡⚡
Compatibilidade com aplicativos e hardware	⚡⚡⚡⚡½
Configuração e gerenciamento	⚡⚡⚡⚡
Avaliação final(1)	⚡⚡⚡⚡⚡
Preço (R$)(2)	De 2 340 a 7 920
Onde encontrar	Conectiva www.conectiva.com.br (41) 360-2600

⚡ PÉSSIMO ⚡⚡ FRACO ⚡⚡⚡ REGULAR ⚡⚡⚡⚡ BOM ⚡⚡⚡⚡⚡ ÓTIMO

(1) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Escalabilidade (20%), Tolerância a falhas (20%), Segurança (20%), Compatibilidade com aplicativos e hardware (20%), Configuração e gerenciamento (20%). Houve acréscimo de meio ponto na nota final pela boa avaliação obtida pela Conectiva na Pesquisa INFO de Marcas (2) Preço da Conectiva para até quatro processadores. Varia conforme a modalidade de suporte técnico escolhida

Dome o Outlook corporativo

Descubra como organizar e-mails, compromissos e contatos pessoais sem nenhum sufoco

POR LUCIA REGGIANI



ILUSTRAÇÃO STOCKPHOTOS

Cheio de recursos, o Outlook, poderoso organizador da Microsoft, é chatinho de configurar. Parte da complicação vem da condição de maestro das várias funcionalidades que interliga. Outra parte vem da sua lógica de servidor, embora seja um cliente — quem iria procurar nos menus o item Serviços para cadastrar uma conta de e-mail? A coisa se complica quando o Outlook vira o programa de correio eletrônico da empresa, modificado pelo servidor Exchange e pelo administrador da rede. O catálogo de endereços, por exemplo, vira a lista de funcionários da firma e os seus contatos ficam duros de administrar. Veja a seguir algumas dicas para ajudá-lo a organizar seus dados pessoais no meio do imbróglio corporativo.

1 Cada e-mail no seu galho

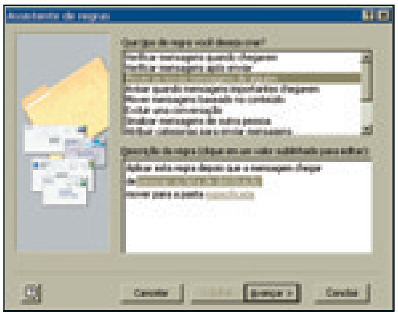
Quer desviar mensagens de correio eletrônico do servidor direto para uma pasta particular, que ninguém na rede pode ver? Fácil. No menu Ferramentas, procure o Assistente de regras.







Na caixa de diálogo, clique em Nova e uma nova janela se abrirá, com uma lista de opções. Você pode pedir ao Outlook que todas as mensagens que chegarem da sua avó, por exemplo, sejam movidas para uma determinada pasta particular, selecionando a opção Mover as novas mensagens de alguém. Abaixo da lista, um quadro de edição exibe a descrição da regra, com trechos sublinhados para você editar. Clique em "pessoas ou listas de dis-


Regras: mover para a pasta certa

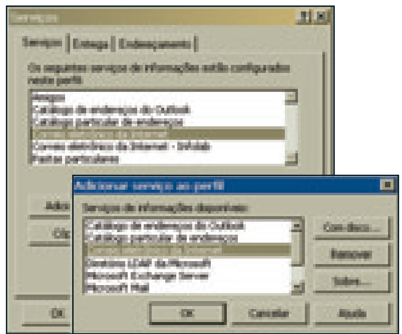
tribuição". Se a vovó ainda não estiver cadastrada, na janela Endereço da regra, escolha a lista de Contatos, digite o e-mail dela, clique em Nova e, na tela seguinte, em Novo contato. Clique OK. Preencha a ficha do contato e, na barra de menus, clique em Salvar e fechar. De volta à tela Endereço da regra, veja se o nome da vovó está selecionado, clique no botão De-> e depois em OK. No Assistente de regras, clique no link "especificada" para definir uma pasta, e uma nova janela com a árvore de diretórios se abrirá. Dê dois cliques na caixa escolhida para compor a descrição da regra, clique em Concluir e depois em OK. Esse tipo de filtragem não funciona com webmail.

2 Regras para grupos

Você pode criar grupos de colegas, de familiares ou de amigos para enviar uma determinada mensagem a todos de uma vez, desde que estejam devidamente cadastrados na lista de contatos. Para criar uma lista particular de distribuição, vá ao menu Arquivo, aponte para Novo e clique em Lista de distribuição. Na aba Membros, vá ao campo Nome e dê um para o grupo. Clique no botão Selecionar membros. Na caixa de diálogo, selecione o catálogo que contém os endereços que entrarão na lista. Digite ou selecione um nome da lista que você deseja incluir e clique em Adicionar — se quiser selecionar vários de uma vez, mantenha a tecla Shift pressionada. Clique OK e, na última tela, em Salvar e fechar. Agora o grupo Amigos, por exemplo, faz parte da lista de contatos como item único.

3 Inclua um e-mail pessoal

Além da conta de e-mail da empresa, o Outlook admite o cadastramento de contas externas. Na versão 2000, vá ao menu Ferramentas, escolha Serviços e, na aba Serviços, acione o botão Adicionar. Na janela Adicionar serviço ao perfil, selecione Correio eletrônico da internet e clique OK, o que abrirá a janela Propriedades da conta de e-mail. Na aba Geral, dê um nome para a conta e preencha seus dados: nome, organização e endereço da conta de e-mail que está cadastrando. Se quiser que as respostas sejam entregues numa conta diferente, digite o endereço no campo correspondente. Vá para a aba Servidores e preencha os endereços POP e SMTP do provedor ao qual a conta es-

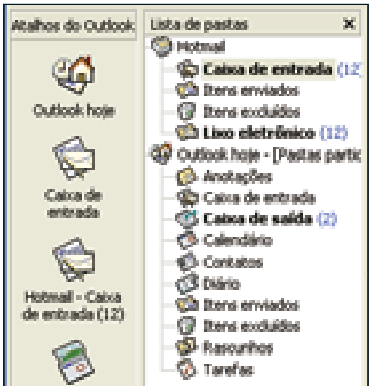

Serviços: adicione novas contas

tá vinculada, digite seu nome de usuário no campo Nome da conta, preencha a senha e, se quiser que o programa se lembre da senha nas próximas conexões, marque a caixa correspondente. Pressione o botão Aplicar e clique OK. É preciso fechar — no menu Arquivo, clique em Sair e log off — e reabrir o Outlook para a nova conta funcionar. Para

receber as mensagens só desta conta de uma vez, vá ao menu Ferramentas, aponte Enviar/receber e clique na conta desejada. No Outlook 2002, o caminho é mais curto. No menu Ferramentas, escolha Contas de e-mail, marque Adicionar uma nova conta e clique Avançar. Marque o tipo de servidor, avance, configure e teste. Se a conexão não acontecer, verifique com o administrador da rede se há alguma restrição de segurança e se é possível contorná-la.

4 Webmail com caixa própria

Você pode configurar sua conta de webmail no Outlook 2002 de uma maneira bem simples. Vá ao menu Ferramentas e clique em Con-



Webmail: com caixas especiais

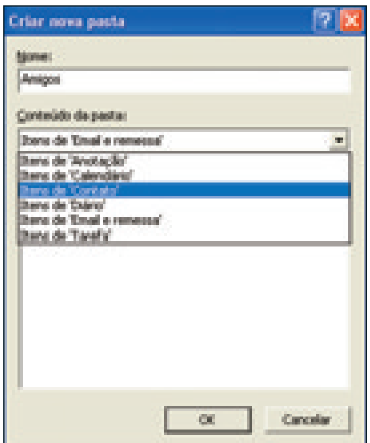
tas de e-mail. Na caixa de diálogo, marque Adicionar uma nova conta de e-mail e clique em Avançar. Em Tipo de servidor, marque HTTP e clique em Avançar. Na tela Configurações de e-mail na internet, digite suas informações — nome, endereço do e-mail que está cadastrando, nome de usuário e senha. Em Informações do servidor, preencha a URL do webmail — se for Hotmail ou MSN, o programa preenche sozinho. Clique em Avançar e, na tela seguinte, em Concluir. O Outlook cria um ícone para a conta na barra lateral e caixas de entrada, saída, enviados e excluídos exclusivas.

5 Escolha a conta de envio

Um e-mail acabou de cair na conta corporativa, mas você quer responder pela pessoal ou pelo webmail. Simples. O Outlook 2002 cria o menu Contas na barra de ferramentas, com a lista das contas cadastradas. Acione o menu, dê um clique na conta escolhida e envie a mensagem. No Outlook 2000, vá ao menu Ferramentas, aponte para Enviar/receber e escolha a conta.

6 Pastas de todo tipo

As pastas particulares são criadas com a extensão .pst. Elas ficam no disco rígido de seu computador e

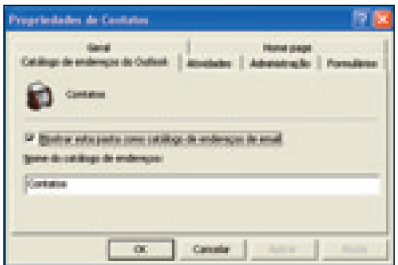


Subpastas: uma para cada item

não podem enxergadas da rede. Por padrão, elas são criadas para mensagens, mas admitem subpastas de anotações, compromissos, contatos, diário e tarefas. Para criar a pasta particular de contatos Amigos, por exemplo, vá à Lista de pastas, clique em Pastas particulares e, em seguida, no menu Arquivo, aponte para Novo e clique em Pasta. Na janela Criar nova pasta, digite um nome e, na lista Conteúdo da pasta, clique em Itens de Contato. Clique em OK.

7 Tire os contatos do limbo

Quando o Catálogo de endereços é acionado, na caixa combinada Mostrar nomes do: você pode escolher uma das listas de contatos, como a de usuários da rede, Con-



Contatos: marque para aparecer

tatos MailBox (seus contatos cadastrados na rede) e Contatos do PST (das pastas particulares). Todas as pastas criadas como Itens de Contato aparecem nessa lista automaticamente. Mas, se isso não ocorrer, vá à Lista de pastas, clique com o botão direito do mouse sobre a pasta que não aparece no catálogo e escolha Propriedades no menu suspenso. Na aba Catálogo de endereços do Outlook, marque Mostrar pasta como catá-

logo de endereços de correio eletrônico, confira ou altere o nome da pasta e clique OK.

8 Crie PSTs aonde quiser

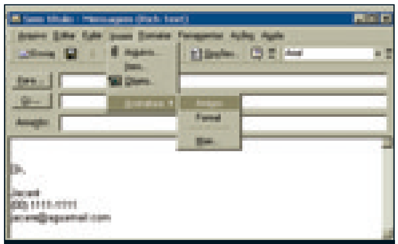
Dá para criar pastas particulares em outros diretórios que não o padrão do Outlook. No menu Ferramentas, clique em Serviços. Na lista de serviços configurados para o seu perfil, selecione Pastas particulares e acione o botão Adicionar. Na janela Adicionar serviço ao perfil, selecione Pastas particulares e clique OK. Na janela Criar/Abrir arquivo de pastas particulares, escolha o diretório — Meus Documentos, por exemplo —, dê o nome e clique OK.

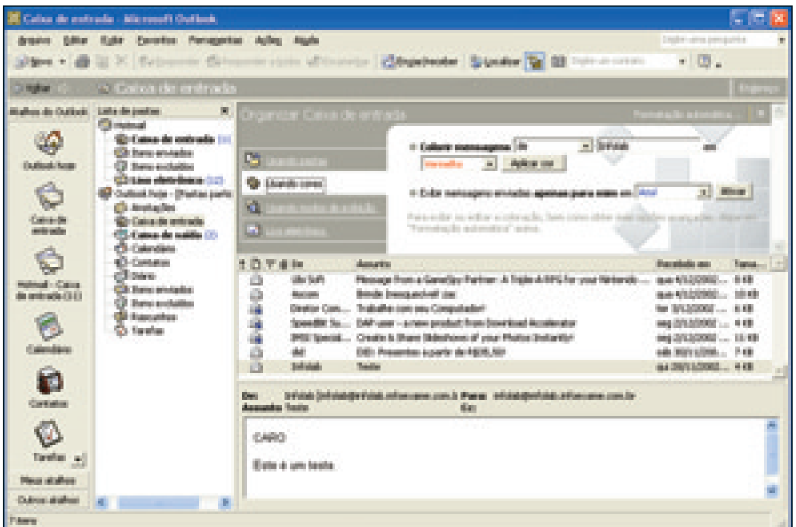
9 Arrumação bem colorida

Desviar mensagens para as respectivas caixas antes de ler pode não ser um bom negócio se você esquecer de abrir algumas delas. Para os esquecidos, uma boa forma de organizar a Caixa de entrada da rede é diferenciar os remetentes por cor. Digamos que você acabou de receber um e-mail de sua prima e quer que todos as próximas mensagens dela tenham destaque. Deixe a mensagem da prima selecionada e, no menu Ferramentas, clique em Organizar. Na lista à esquerda da caixa Organizar, clique em Usando cores. Escolha uma cor no menu suspenso e clique em Aplicar cor. Feche a caixa Organizar. Agora todos os e-mails da priminha estão coloridos e fáceis de achar no meio da confusão. Os novos também ficarão com a mesma cor.

10 Separe a assinatura de guerra

Atenciosamente, fulano de tal, ou abraços, Jacaré? Para não ofender o cliente nem aborrecer os amigos, crie assinaturas de acordo com o perfil do destinatário. No menu Ferramentas, clique em Opções. Escolha a aba Formato de mensagem, acione o botão Selecionador de assinaturas e, na janela seguinte, clique em Novo. Em Criar nova assinatura, dê um nome para ela e, se não tiver nenhuma cadastrada, marque Iniciar com assinatura em branco e clique em Avançar. Digite, edite a assinatura e clique em Concluir. De volta à tela Selecionador de assinaturas, crie outras tantas e, ao final do processo, selecione a que será mais usada, para ser colocada automaticamente no formulário de e-mail. Clique OK nas janelas que estiverem abertas. Para trocar de assinatura, cada versão tem um caminho diferente. No Outlook 2000, clique em Nova mensagem, selecione a assinatura que será trocada e clique no botão Assinatura na barra de ferramentas. Um clique na assinatura escolhida é o bastante para fazer a troca. No 2002 é mais fácil: clique com o botão direito em qualquer ponto da assinatura e escolha a que a substituirá no menu de contexto.


Assinaturas: separe a informal


Organização: destaque com cores os remetentes mais importantes

11 Combine e-mail e tarefas

A idéia de jogar futebol no sábado parece ótima, mas você está sem tempo e precisa de ajuda pa-

ra juntar todo mundo. Em vez de anotar a dura missão no Calendário e depois telefonar ou enviar uma mensagem para o candidato a ajudante, faça tudo de uma vez pelas Tarefas das pastas particulares, onde ele está cadastrado como contato. Abra Tarefas, clique em Nova e, em seguida, no botão Atribuir tarefa. Digite o nome do amigo (o Outlook se encarrega de preencher o endereço de e-mail), o assunto, dê detalhes nos campos correspondentes e clique em Enviar. Você acabou de registrar uma tarefa e mandar um e-mail de uma tacada só.

12 Aviso com alarme

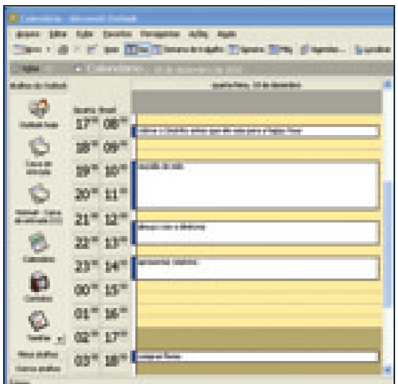
Aquele remédio das 4 horas sempre fica para depois? Faça o Outlook avisá-lo com pop-up e alarme. Abra a pasta Tarefas da rede, digite "tomar remédio" e tecle Enter. Dê dois cliques sobre a tarefa e, no formulário da própria, marque Lembrete e escolha o horário para o pop-up do lembrete disparar. Clique no ícone do alto-falante e marque Soar este alarme. Como você terá de tomar o dito remédio durante alguns dias, clique em Tornar periódico, marque o padrão de recorrência Diário, defina o dia de início e de término e clique OK. Na última tela, clique em Salvar e fechar.

13 Senha nas pastas pessoais

A senha das pastas particulares pode ser modificada, desde que a rede utilize o recurso de gerenciamento do servidor Exchange. Se for esse o seu caso, na Lista de pastas, clique com o botão direito do mouse em Pastas particulares e escolha Propriedades. Na aba Geral, acione o botão Avançado e clique em Alterar senha. Digite a senha atual, a nova, confirme e clique OK.

14 Com dois fusos

Uma pessoa do seu relacionamento foi para a Indonésia, por exemplo, e você quer se comunicar com ela respeitando o horário local. Para não ficar fazendo conta toda hora, trabalhe com dois fusos no Calendário. Vá ao menu Ferramentas e clique em Opções. Na aba Preferências, clique em Opções de Calendário e, na janela seguinte, acione o botão Fuso horário. Na nova janela, digite o nome de sua cidade no cam-

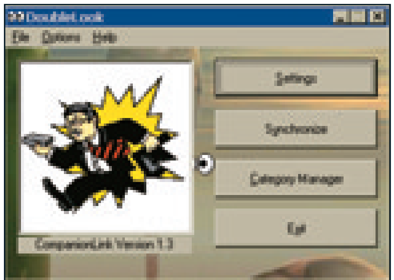


Horários: dois fusos no calendário

po Título do quadro Fuso horário atual. Agora marque Mostrar outro fuso horário, dê o nome da cidade e escolha o fuso no menu suspenso — Jacarta, neste caso. Clique OK em todas as janelas que estiverem abertas.

15 Sincronize com o Palm

A sincronização de dados do Outlook com os Pocket PCs é automática, mas, com os micrinhos da Palm é necessário um sincronizador especial, como o Intellisync, da Pumatech, que sincroniza até e-mail com arquivo anexado e tem versão para o novíssimo sistema operacional Palm OS 5.0. A instalação é simples, mas a sincroniza-



DoubleLook: sincronia com Palm

ção é bastante demorada. A versão de testes, disponível para download em **www.infoexame.com.br/aberto/download/3025.shl**, funciona por 14 dias. Uma opção mais rápida é o DoubleLook, da CompanionLink, que sincroniza o Outlook com o Palm Desktop. Ele roda como um ícone na bandeja do sistema. Toda vez que você fizer uma alteração no Outlook, ele altera no Palm Desktop. Quando você fizer o HotSync, ele vai continuar rápido, porque a ponte continua sendo o Palm Desktop. O DoubleLook sincroniza Contatos, Calendário e Tarefas, e sua versão de testes (**www.infoexame.com.br/aberto/download/3026.shl**) exibe todos os dados dos contatos, menos o nome.



O velho PC vira um Pentium 4

Veja como fazer o **upgrade** de chip partindo de um computador Pentium III

Nenhuma decisão de upgrade no computador é mais complicada do que a de chip. Em certos casos, a mudança é tecnicamente possível, mas não vale a pena financeiramente. É que a substituição de processador pode vir acompanhada da troca de outros componentes, como memória e placa-mãe, e até de gabinete. Por isso, antes de partir para a ação, faça um levantamento minucioso do seu micro, pesquise preços e corra para a calculadora mais próxima. Em muitos casos, pode valer mais a pena comprar um micro novinho, pago em várias prestações.

Para não ficar perdido, a primeira providência é estabelecer uma faixa em que o upgrade no processador realmente compense. Uma linha de raciocínio é a seguinte: atualmente, enquanto as máquinas-padrão de mercado têm clock em torno de 1,5 GHz, já foi lançado um Pentium 4 de 3,06 GHz. Então, não faz sentido pensar em atualizar um micro com Pentium II ou AMD K6 de 300 MHz. Equipamentos como esses estão muito distantes tanto do hardware atual como das necessidades impostas pelos aplicativos mais novos. O que dá para fazer é um upgrade de outros componentes, como a memória.

Veja mais processadores e componentes em www.infoexame.com.br/aberto/produtos

Em máquinas mais novas, você talvez possa trocar o chip por outro de clock mais veloz. Tudo vai depender da capacidade da placa-mãe. Dentro de uma mesma arquitetura — como Pentium II e III ou entre chips Duron e Athlon — é possível redefinir as configurações da placa principal e fazer a troca. Mesmo com formatos diferentes, processadores de séries vizinhas e aparentadas podem ser adaptados a um mesmo slot.

Arquiteturas diferentes

Na passagem de Pentium III para Pentium 4, contudo, a arquitetura se modifica. Qualquer upgrade exige outra placa-mãe e até mudança no gabinete. A placa é integrada, daquelas que trazem funções de som, vídeo e modem todas embutidas? Sinal vermelho, as limitações são muito maiores. Portanto, a chave de tudo não está exatamente no processador, mas até onde a placa-mãe permite que haja upgrade e nos componentes que podem ser reaproveitados.

Suponha que você tem um Pen-

ILUSTRAÇÃO CÁTIA HERREIRO

tium III de 433 MHz — e sem placa integrada —, mas não quer ficar “apenas” num clock de 1 GHz, o máximo a que chega a família do Pentium III. Para colocar um Pentium 4 novinho no micro, a saída será trocar a placa-mãe. Você provavelmente precisará de um novo gabinete, pois o formato das novas placas pode não permitir que elas se encaixem no atual. Também terá de comprar novas memórias, compatíveis com as velocidades mais altas do Pentium 4 e especificadas pela nova placa-mãe.

1 Os componentes combinam com **Pentium 4**?

Em tese, é possível aproveitar toda a periferia: discos, placas de som e vídeo, modem, placa de rede etc. Mas, antes de se entusiasmar, veja se elas combinam mesmo com um Pentium 4. Não teria cabimento usar uma placa de vídeo acanhada, com 8 MB de memória, por exemplo.

Vamos às contas. Partimos de um micro Pentium III de 433 MHz, 128 MB de RAM e 20 GB de HD. Nesse caso, o valor da troca é razoavelmente menor do que a compra de um computador novo — cerca de mil reais a menos, sem incluir as memórias — e você ainda dá uma sobrevida ao investimento feito em periféricos, como aceleradoras gráficas e discos rígidos adicionais. Sinal verde no investimento para seguir em frente.

Neste tutorial, o objetivo é desmontar todos os componentes desse Pentium III de 433 MHz e ligar o que for “reciclável” sobre uma nova placa-mãe Asus série P4S533, com um processador Pentium 4 de 2 GHz, soquete 478.

2 O que tem **dentro** do computador?

Faça um inventário do hardware disponível para a atualização:

- Todas as placas de expansão (som, modem e rede) padrão PCI podem ser reaproveitadas.
- As adaptadoras de vídeo que valem a pena ser mantidas são as de interface AGP 4x e de chip gráfico nVidia Riva TNT2, como as M64, Pro e Ultra. Ou ainda modelos com GPU (Graphic Processing Unit, ou unidade de processamento gráfico) de performance de nível equivalente. Entretanto, é recomendável testar a placa de vídeo com a nova configuração antes de desembolsar mais verba para comprar outra. Fique atento: a próxima tendência para barramentos de aceleradoras 3D topo de linha será o AGP 8x.
- A leitora de CD-ROM é reutilizável por não apresentar diferenças de funcionamento e de padrão de comunicação entre placas-mãe de computadores Pentium III e Pentium 4.
- No item disco rígido, é importante ressaltar características da sua evolução antes de citar alguma sugestão. Enquanto os HDs lançados à época do Pentium III tinham de 5 a 20 GB de capacidade, os discos atuais saltaram para 40 a 60 GB. Além disso, as taxas de transferência de dados dos discos sofreram um crescimento notável: saíram de 33 MBps (ATA/33) até o padrão atual ATA/133, de 133 MBps. Tecnicamente, nada impede que você mantenha o velho HD. No entanto, esteja ciente de que a opção de ficar com ele pode significar um gargalo no desempenho geral do micro. Na primeira oportunidade, procure renovar seu disco rígido.
- E o gabinete? Aqui, é preciso checar o tipo dele. Se for ATX, não haverá necessidade de troca. Caso seja um raríssimo AT, a saída é comprar um novo.

Até este ponto, muitas dúvidas podem surgir no momento de identificar a configuração do seu computador. Por isso, uma consulta minuciosa ao manual da placa-mãe do Pentium III é recomendada. Não deixe de fazer isso.

3 Chegou a hora das **compras**

Próxima parada: a loja de informática. Nesta parte do tutorial, comentaremos o que é necessário colocar no carrinho para o upgrade: o processador, o cooler, a placa-mãe e as memórias.

No caso do processador e do cooler, procure pela edição Boxed (Encaixotada) do Intel Pentium 4, cache L2 de 512 KB e 478 pinos (mPGA478). Além do próprio chip, esse pacote contém um cooler homologado pelo fabricante.

A compra de um bom resfriador é essencial para manter a temperatura correta do processador e obter o melhor desempenho desse componente. Sobre a aquisição da placa-mãe, esteja atento à compatibilidade com o Pentium comprado, conferindo quais são os processadores aceitos por ela.

Outro ponto importante: essa placa principal deve aceitar chips

com padrão de 478 pinos, que oferece compatibilidade com modelos de velocidades superiores a 2 GHz e possibilidade de atualizações. Fique longe das tentadoras pontas de estoques que "empurram" placas-mãe de 423 pinos. Uma boa placa-mãe também deve ter uma pequena fonte adicional de alimentação de 12 volts, recomendada pela Intel, próxima do local de fixação do processador. As memórias são outro item que requer muito cuidado nesse tipo de upgrade (*veja quadro na pág.* 92).

4 Não esqueça de fazer um **backup**

Depois de analisar o hardware disponível no computador e comprar os itens que serão instalados, chegou a hora de preparar o "transplante" das partes do Pentium III para o Pentium 4.

Comece por um backup de dados do seu disco antigo. Não dê chance para que uma inesperada operação malsucedida dinamite seus dados. Em seguida, crie um disquete de boot para ser usado na fase de testes do novo micro.

Desligue seu PC e tire-o da tomada. Desconecte os cabos de teclado, mouse, alto-falantes, monitor, entre outros. Daí, leve apenas a CPU antiga e os componentes novos para uma mesa. Dê preferência a um local sem carpete ou com baixo acúmulo de energia estática.

Não tire os plásticos de proteção de nenhum dos componentes comprados. Só os remova de lá no momento em que for realmente usá-los. Esses materiais são muito sensíveis a descargas de eletricidade estática e podem ser danificados com facilidade.

Antes de mexer com os componentes, toque em partes metálicas do gabinete. Em seguida, o compartimento deve ser aberto com a chave de fenda e os componentes conectados à placa-mãe, retirados e postos na bancada.

5 O **chip** vai para a nova placa-mãe

Faça nova descarga de energia estática e retire a placa-mãe da sua embalagem. Sem tirar a espuma de proteção dos conectores, coloque-a sobre a mesa. Agora, descarregue várias vezes ou coloque uma pulseira antiestática e tire o Pentium 4 da caixa.

Na placa-mãe, levante a alavanquinha ZIF (Zero Insertion Force, ou força de inserção zero) ao lado do espaço reservado ao processador. Pegue o chip e observe as indicações de alinhamento para não errar na colocação. Finalmente, é só encaixá-lo na placa.

Caso o processador ofereça alguma resistência para se acomodar na placa-mãe, ele está torto. Se for necessária força para a entrada do chip, também há um erro de posicionamento. Altere a sua posição e recoloque. Depois de fixar o Pentium 4, a alavanca ZIF deve ser abaixada.

6 **Adesivo** ou **pasta térmica**? Não esquente!

Verifique se a sua placa-mãe possui o apoio do cooler. Se não tiver, instale o acessório fornecido com essa ventoinha. A maior parte das placas-mães atuais já vem com essa base de plástico. Para que o processador se mantenha numa temperatura amena, é preciso que ele e o cooler estejam colados.

Existem duas opções para fazer esse acoplamento entre a ventoinha e o chip: a pasta térmica ou o adesivo de interface térmico (thermal interface pad).

O cooler da versão Boxed do Intel Pentium 4, usado no tutorial, inclui uma fita adesiva de material térmico. Basta tirar a proteção da fita, na parte inferior do ventilador, e encaixá-lo na base de plástico. Depois, empurre-o até colar no chip. Aperte as duas alavancas de segurança e pronto. O acoplamento está terminado.

É bom executar esse procedimento apenas uma vez, senão você terá um trabalhão: retirar o cooler, limpar totalmente a superfície inferior, comprar pasta térmica e pingar uma gota desse material no chip. Não se deve colocar muita pasta, porque ela pode transbordar. Espalhe-a sobre o processador com um palito de dente. Por fim, recoloque o cooler. Agora, pegue o cabo de força do dissipador de calor e encaixe-o no contato em geral descrito como Cooler Fan, o ventilador do cooler.

7 **Periféricos** de volta ao micro

Depois da colocação do chip e do cooler na nova placa-mãe, é o momento de instalar no novo micro os antigos periféricos herdados do Pentium III.

Recomendamos que você leia atentamente o manual da placa-mãe para saber a posição dos ca-

bos, o significado dos conectores e de todos os recursos dela. Sem isso, você não saberá onde ligar os leds das luzes do disco rígido ou onde encaixar os cabos IDE das unidades de disquete.

Não coloque tudo de uma vez no gabinete. Recomendamos uma configuração por etapas. Se algum erro de funcionamento ou pane acontecer no meio do caminho, será mais fácil identificar o componente problemático.

Então, adicione à placa com o novo processador as memórias, a unidade de disquete, a placa de vídeo, a fonte e o botão liga/desliga. Coloque o disquete de boot na unidade. Além disso, plugue o monitor, o teclado e o mouse. Agora, basta ligar a máquina e checar a reação do sistema.

A maioria das placas-mães mais recentes faz o reconhecimento e a gravação de dados na Bios automaticamente, capacidade conhecida como auto-reconfiguração. Se isso não acontecer na sua instalação, você deverá modificar parâmetros pouco conhecidos e específicos, como multiplicadores e dados do barramento. Para isso, consulte o manual da placa-mãe para ter mais detalhes da configuração de Bios.

Se tudo correr bem até o final do boot, desligue a máquina, conecte o disco rígido no conjunto e acione a inicialização sem o disquete de boot. Repita esse roteiro até que o conjunto completo esteja ligado e em funcionamento.

Caso um HD mais moderno seja instalado, o cabo de dados IDE do disco rígido do micro velho deve ser trocado por um de 80 vias, geralmente incluído no pacote da placa-mãe. Se prefe-

GRAU DE DIFICULDADE

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

TEMPO DE INSTALAÇÃO

3 horas

Você vai precisar de

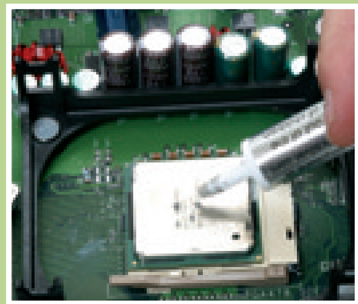
- processador Intel Pentium 4
- cooler
- placa-mãe compatível com o processador
- manuais das placas-mães (nova e antiga)
- gabinete (dependendo do modelo atual)
- chave de fenda
- disquete de boot
- CD do sistema operacional



1 Na placa-mãe, levante a alavanquinha ZIF ao lado do espaço reservado para o chip



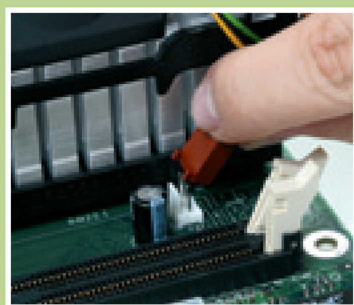
2 Encaixe o processador na placa-mãe. Se ele oferecer resistência, não o force



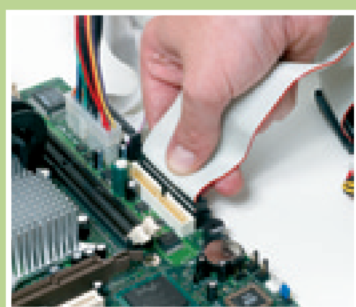
3 Agora, use adesivo ou pasta térmica no processador



4 Encaixe o cooler com o dissipador no chip



5 Conecte o cabo de força do cooler no contato da placa. Em geral, ele fica ao lado do encaixe



6 Depois de fixar o disco rígido no conjunto, é só ligar o cabo IDE à placa-mãe

rir o disco antigo, mantenha o cabo de 40 vias.

Outra dica importante é não mexer em nenhum componente enquanto a placa principal estiver ligada. Se você esquecer desse detalhe, poderá ter uma queima total como resultado. Por isso, os fabricantes mantêm luzes acesas na placa para lembrá-lo de que tudo está energizado.

8 Computador sob **nova direção**

O sistema operacional da máquina anterior pode entrar em longas seqüências de reconhecimento de hardware. Se isso acontecer, é recomendável reinstalar o sistema operacional sob a nova configuração. Para refazer a instalação, é preciso alterar a seqüência de inicialização na Bios e colocar o CD-ROM como a primeira unidade da lista. Depois, é só executar uma inicialização com o CD do sistema operacional.

9 Pronto para **fechar** o gabinete

Nesses momentos finais do upgrade, o maior cuidado deve ser tomado com a fixação da placa-mãe no gabinete. Por isso, consulte o manual para checar as indicações dos pontos corretos. Apesar de haver uma certa padronização dos furos das placas, existem variações entre placas-mães e gabinetes. Se houver um simples parafuso ou uma rosca de metal em pontos errados, a placa-mãe poderá ser danificada.

Agora você está pronto para fechar o gabinete do micro. Uma dica importante é continuar sempre de olho no site do fabricante da placa-mãe para checar se há atualizações e correções de problemas para seu modelo.

A memória certa

Nem todas as trocas de memória seguem o padrão que já existe no seu PC. É o caso de quem vai fazer um upgrade de Pentium III para Pentium 4. Como os dois pertencem a famílias diferentes, a memória que você usa hoje não vai funcionar com o novo chip. Será preciso começar do zero. Os equipamentos mais velhos trabalham, em geral, com pentes PC-100 e PC-133. Já uma placa-mãe moderna aceita DDR PC2100 e Rambus.

A principal diferença entre memórias PC-100/133 e DDR (Double Data Rate) é o formato físico. Enquanto o primeiro tipo possui três fileiras de conectores para encaixe nos slots da placa-mãe, o segundo tem apenas duas. Quem força os pentes do micro velho em uma placa-mãe nova pode acabar danificando-os. Outro ponto de distinção é a freqüência, medida em MHz. As categorias de memória mais antigas vão de 100 a 133 MHz, enquanto as DDR vão de 200 (PC1600) a 400 MHz (PC3200). Em geral, nas etiquetas ou nas inscrições do próprio componente é possível encontrar a classificação. A maioria dos pentes de memória encontrados no mercado também é chamada de DIMM (Dual In-Line Memory Module) e SDRAM (Synchronous Dynamic RAM, ou RAM dinâmica síncrona), de acordo com suas características técnicas. Algumas placas-mães que usam chipset da Intel podem trabalhar com memórias Rambus, com freqüências de 800 (PC800 ou RIMM3200) a 1 066 MHz (RIMM4200). Claro que esta última opção de memória é mais cara do que as SDRAM DDR. Um módulo RIMM de 512 MB pode custar mais de 1 500 reais por unidade, contra 820 reais de um DDR.

Misturas permitidas

É possível colocar módulos de capacidades diferentes (32, 64, 128 e 256 MB) num micro, desde que sejam do mesmo tipo (PC-100, DDR, Rambus). Outra combinação aceita é a de memórias com velocidades diferentes (100, 133, 800 MHz etc.), mas do mesmo padrão. Observe que os módulos não funcionarão na velocidade do mais rápido. Se você tem um computador com memórias PC-100, pode instalar memórias PC-133. Elas trabalharão na velocidade das PC-100. Já o inverso não será aceito. Por último, não há problema em usar pentes de fabricantes diferentes.

Vamos instalar um módulo de 256 MB de SDRAM DIMM DDR numa placa Intel Desktop Board D845GBV. Primeiro, faça a descarga de energia estática do corpo. Verifique na placa-mãe qual é o primeiro slot de memória disponível e comece a fixar as memórias partindo desse slot. Geralmente há uma inscrição ao lado dos slots (por exemplo DIMM 0). Se tiver dúvidas, consulte o manual da placa-mãe.

Afaste os fixadores dos módulos. Retire o módulo da embalagem e encaixe-o suavemente no contato. Por último, feche as presilhas. Pronto. Agora, é só dar o boot e esperar o teste de memória para atualizar a quantidade de memória RAM na Bios.

Ponha os micros para conversar

Compartilhe arquivos, banda larga e impressora montando uma rede pela linha telefônica

POR LUCIA REGGIANI



O computador de casa estava meio cansado, você comprou um novo, deu o usado para o seu filho e arrumou um problemão: ele quer usar na própria máquina os recursos da impressora e o acesso à internet em banda larga que estão plugados na sua. Você até pensou em instalar uma rede, mas desistiu só de pensar no transtorno do cabeamento. Uma forma de resolver a questão é instalar uma rede pela linha telefônica. Para montá-la, serão necessários dois adaptadores especiais, como os da linha Rede Fácil, da Trellis, que utilizam o cabeamento telefônico comum existente para conectar até 25 computadores em no máximo 100 metros de distância do ponto inicial. Como a idéia é fazer uma instalação rápida e fácil, utilize os adaptadores externos, que já vêm com os cabos adequados e não ocupam muito espaço — medem 11 centímetros de comprimento por 6,5 de largura e 2,5 de altura, cada um. O modelo RF-USB, que se conecta à porta USB, deve ir para o computador servidor, uma vez que a placa de rede está ocupada com a conexão em banda larga à internet. E o RF-ETH, que se conecta à placa de rede Ethernet do PC, fica na máquina cliente.

FOTOS MARCELO KURA

1 Prepare o micro **cliente**

A instalação física do RF-ETH não tem grande mistério. Com o PC desligado, conecte o cabo Ethernet cinza à porta 10Base-T do dispositivo e à placa de rede do computador. Utilize os cabos RJ-11 — e os adaptadores padrão Telebrás, se for o caso — para ligar o telefone à entrada phone do dispositivo, e a linha telefônica à entrada line. Ligue a máquina.

2 Acerte os **endereços** da rede

Hora de configurar o Windows 98 do computador cliente antiguinho para operar na rede. No menu Iniciar, aponte para Configurações e escolha Painel de controle. Dê um clique duplo no ícone Rede e, na aba Configuração, selecione o protocolo TCP/IP seguido do nome do adaptador de rede instalado no seu PC. Isso vai habilitar o botão Propriedades. Clique nele e, na aba Endereço IP, marque Especificar um Endereço IP. Aqui você terá de preencher valores para um IP fixo, de uso exclusivo de sua rede local, não importando que seu acesso à internet tenha um IP dinâmico. O próprio manual sugere os números de IP — 192.168.0.2 — e de máscara de sub-rede — 255.255.255.0. Na aba Gateway, coloque o endereço IP da máquina servidor — 192.168.0.1 —, pressione o botão Adicionar e clique OK em todas as janelas que estiverem abertas. Reinicie o micro.

3 PC novo vira um **servidor**

Na máquina servidor, com acesso à internet e impressora, instale o RF-USB. Com a máquina desligada, ligue o cabo USB do adaptador a uma porta USB disponível. Utilize os cabos RJ-11 para plugar o telefone na entrada phone do adaptador, e a linha telefônica na entrada line. Ligue a máquina, e o Windows reconhecerá o dispositivo USB automaticamente. Agora, instale o driver pelo disquete que acompanha o adaptador, seguindo as instruções na tela. Reinicie a máquina.

4 **Banda larga** para dois

Para compartilhar a banda larga instalada no computador novo, com Windows XP, vá ao menu Iniciar, clique em Meus locais de rede e em Exibir conexões de rede. Na janela de Conexões, encontre o ícone da sua conexão em banda larga à internet, clique com o botão direito do mouse sobre ele e escolha Propriedades. Na aba Avançado, procure o quadro Compartilhar conexão da internet e marque Permitir que outros usuários da rede se conectem por meio da conexão deste computador com a internet. Clique OK.

5 Acesso livre à **impressora**

Configurar o compartilhamento da impressora é rapidinho. Siga o caminho da roça: menu Iniciar, Configurações, Painel de controle. Abra o item Impressoras, clique com o botão direito do mouse sobre o ícone da impressora que será compartilhada e escolha Compartilhamento. Na aba Compartilhamento, marque Compartilhar esta impressora, acione o botão Aplicar e clique OK. Está pronto. Se quiser compartilhar algum diretório, abra o gerenciador de arquivos Windows Explorer, navegue até a pasta que será compartilhada, clique com o botão direito do mouse sobre ela e escolha Propriedades. Na aba Compartilhamento, marque Compartilhar esta pasta na rede, acione o botão Aplicar e clique OK.

A velocidade prometida dessa rede é relativamente baixa, em torno de 1 Mbps — uma Ethernet convencional atinge 10 Mbps —, mas não chega a ser um problema numa rede pequena. Em testes de velocidade de conexão no INFOLAB, chegamos a uma velocidade média de 0,89 Mbps. No acesso à internet, o download de um Winzip 8.0, com 1,71 MB, levou 66 segundos na máquina servidor sozinha e 2 minutos e 7 segundos nos dois PCs baixando o arquivo simultaneamente.

Você vai precisar de:



Transforme o PC

Com uma boa placa de som
e alto-falantes 5.1, seu micro vira um cinemão

POR DÉBORA FORTES COM OSMAR LAZARINI

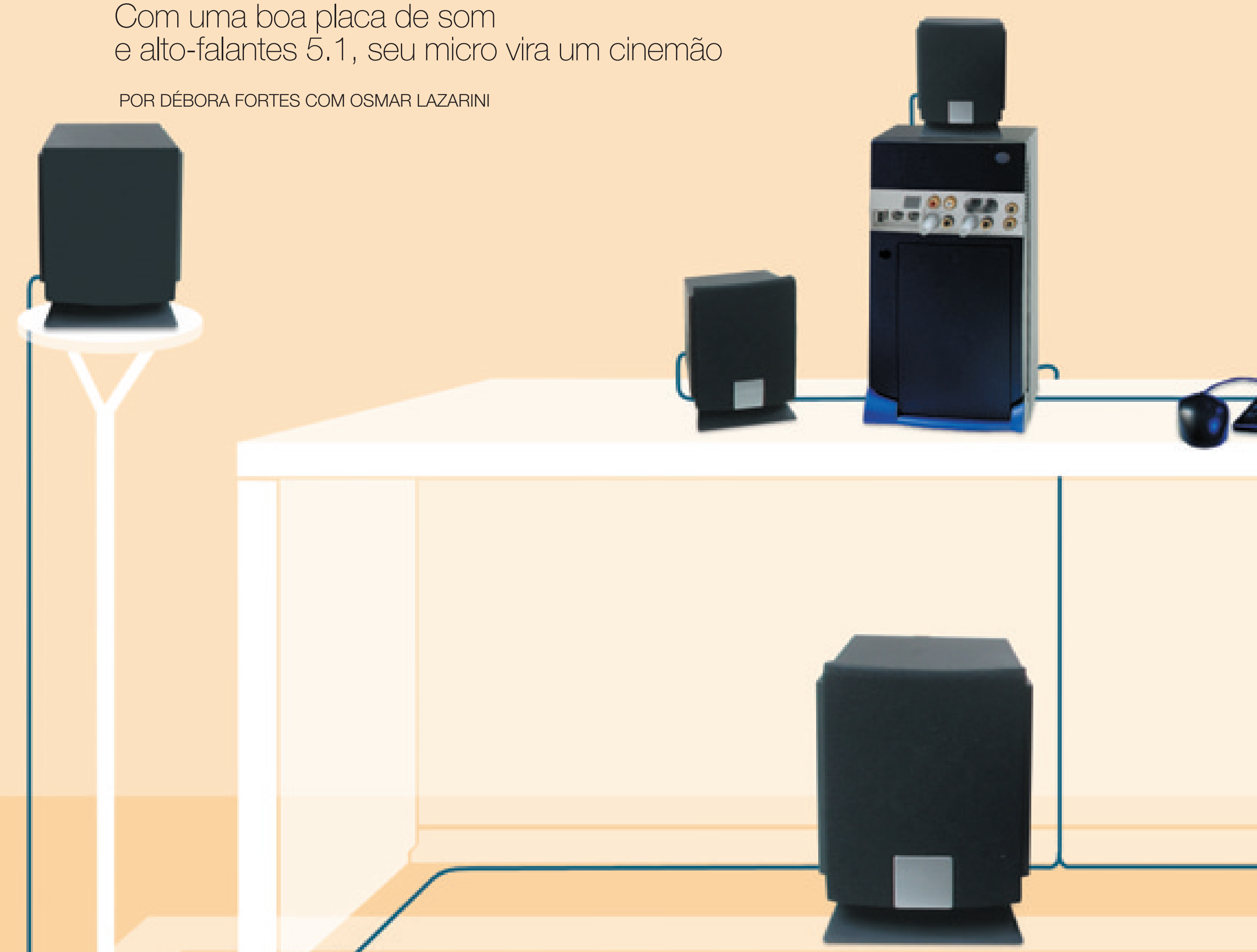


ILUSTRAÇÃO ROGÉRIO MAROJA

Ainda não montou um home theater? Ou tem um, mas anda disputando o controle "a tapas" com o resto da família? A saída pode estar bem ali, no leitor de DVD do seu computador. Não é preciso mais do que uma placa de som de primeira e um belo conjunto de alto-falantes — ambos suportando o padrão Dolby Digital 5.1 — para transformar o PC num autêntico home theater. O padrão 5.1 usa seis canais de áudio para criar som 3D, o que dá um tremendo realismo no som. A sensação é de estar dentro da cena do filme ou do game.

Há várias opções de placas de som que suportam o Dolby Digital 5.1. Neste tutorial, escolhemos o modelo Sound Blaster Audigy Platinum, da Creative Labs, que vem com um painel frontal, para facilitar os ajustes e conexões, e um controle remoto. Também é nesse painel que estão as entradas ópticas e RCA, caso você queira ligar ao micro aparelhos de DVD, videocassetes, receivers e instrumentos musicais. Há um requisito básico para usar uma placa com painel frontal, como a Audigy Platinum. É neces-

em home theater

GRAU DE DIFICULDADE

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

TEMPO DE INSTALAÇÃO

1 hora



Você vai precisar de

- Placa de som
- Conjunto de amplificador, subwoofer e satélites 5.1

sário ter uma baia livre para instalar o painel no micro. Já para os alto-falantes, usamos o conjunto Inspire 5.1 5300, da Creative Labs. Ele vem com cinco satélites com 6 watts RMS (sigla de Root Mean Square) cada e um subwoofer de madeira de 18 watts RMS. Acompanhe, a seguir, os passos de instalação da placa e das caixas de som.

1 Adeus à **placa onboard**

Se você tem uma placa de som integrada à placa-mãe, trate de desabilitá-la. A forma como você fará isso depende do modelo usado em seu PC. Em boa parte das placas, a configuração é feita através da Bios. Para fazê-la, acesse o Setup e selecione o submenu da Configuração de periféricos embaixo do menu avançado. Agora, configure o dispositivo de áudio na opção Desabilitado. Em alguns modelos de placa-mãe, será preciso desativar a função de som no jumper. Como a forma varia de acordo com o modelo, pegue o manual da placa principal para conferir a posição do jumper que desabilita o áudio. Agora, a placa de som. Com o PC desligado, instale a placa num slot PCI livre e parafuse-a no gabinete. Desplugue o cabo analógico de áudio do CD-ROM da placa-mãe e ligue-o na placa de som. Feche o gabinete. Observe que, caso tenha uma placa offboard no micro, você terá de removê-la.

Veja mais programas de áudio e vídeo em www.infoexame.com.br/aberto/download/windows.shl

2 Festival de conexão de **cabos**

Agora, vamos trabalhar com o painel frontal da Audigy Platinum. Essa é uma etapa que requer bastante atenção, pois será preciso conectar uma série de cabos. São três: o cabo alimentador triplo, o interno SB1394 (FireWire) e o cinza AUD_EXT. Neste passo, vamos conectar apenas uma das pontas de cada um dos cabos ao painel externo — as outras pontas que estão livres serão conectadas à placa de som no passo 4.

Vamos começar pelos cabos de alimentação. Plugue o conector pequeno na entrada de energia do painel. No próximo passo, a outra extremidade será ligada a uma fonte de alimentação livre no computador. Note que existe um outro conector no meio, bem no divisor de alimentação. O que você fará com ele? No momento, nada. Ele poderá ser usado no futuro caso você tenha de conectar algum outro dispositivo. Agora é a vez de ligar o cabo interno SB1394 ao conector J5 do módulo. Conecte também o cabo AUD_EXT cinza à posição J1 do painel com a fita vermelha voltada para a entrada de energia.

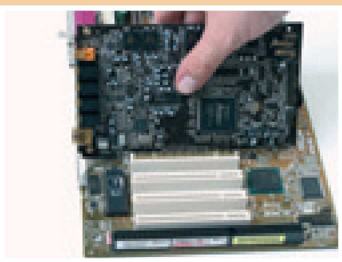
O painel será acoplado a uma baia livre no painel frontal do computador. Parafuse o painel da placa Audigy. Agora mexeremos novamente com os três cabos do passo anterior. O cabo alimentador é ligado a um conector de energia livre. O cabo AUD_EXT cinza vai na posição JP1-1 com a fita vermelha voltada para cima. Já o cabo preto SB 1394 será ligado ao respectivo conector SB1394 da placa. Pegue o cabo cinza de quatro vias. Ele será ligado da placa ao conector de player do DVD. Feito isso, é só fechar o gabinete.

3 Tire o **assistente** de cena

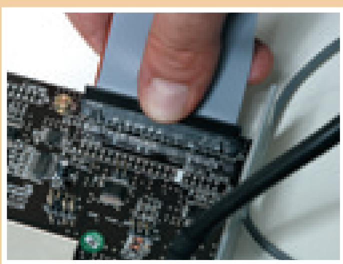
Ao ligar o micro, o sistema operacional vai detectar o novo hardware. Nessa hora, um erro que costuma ser cometido pelos usuários é prosseguir com a instalação usando o assistente plug and play do Windows. Se você fizer isso,

FOTOS MARCELO KURA

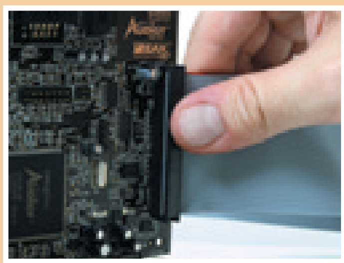
O caminho do som



a Na placa-mãe, encaixe a placa de som em um slot PCI livre



b No painel, você deve ligar os cabos FireWire e AUD_EXT



c Depois de fixar o painel no gabinete, ligue os cabos à placa

é muito provável que a placa não funcione corretamente. Assim, será preciso cancelar o assistente do Windows. Insira o CD de instalação da Audigy no leitor de CD. Além dos drivers, será instalado um pacote de softwares que acompanha o produto — com player de música, editor de arquivos WAV, software de controle de saída de som, entre outros.

4 Seis **caixas** do barulho!

Neste passo, vamos instalar o conjunto de alto-falantes 5.1. O comando central está no subwoofer, a maior das caixas, onde quase tudo será ligado. Vamos começar conectando a fonte de alimentação e o controle de volume das caixas à entrada Volume Control. Agora pegamos o cabo RCA de três plugues — em verde, laranja e preto. Eles serão ligados à entrada correspondente no subwoofer — identificada exatamente por essas cores. O verde é usado para os alto-falantes de frente (Front), que reproduzem a trilha musical e os som da cena principal; o preto, para os mais afastados (Rear), que dão a ambientação do som; e o laranja, para o subwoofer, responsável por acentuar o impacto nas cenas mais vibrantes. A outra extremidade desses três cabos será ligada à placa de som.

Na placa de som há um conector laranja na extremidade próxima à do parafuso de fixação. Plugue o conector laranja. Agora, identifique a extremidade que foi encaixada no slot PCI. Você pluga o conector preto à primeira entrada e o verde à seguinte.

A ligação das caixas também requer alguns cuidados. Aparentemente, elas são iguais, mas diferem no comprimento do fio e na inclinação da base. Ligue as caixas que têm fios mais longos às posições Rear do subwoofer. As de fios mais curtos serão ligadas às posições Front. Já a caixinha que possui base inclinada tem de ser conectada à posição Center. Essa caixa é responsável pelo áudio das cenas secundárias. Quanto às posições, o ideal é que cada caixa esteja a uma distância mínima de 1 metro e meio da outra. O subwoofer pode ficar no chão, próximo ao gabinete do computador.

5 **Dolby Digital** entra em ação

Neste ponto, falta apenas ajustar algumas configurações para que as caixas se tornem compatíveis com o formato Dolby Digital 5.1. Inicie o Windows e clique em Iniciar/Programas/Creative/Sound Blaster Audigy/Surround Mixer. Quando o software abrir, você terá de clicar na pequena cruz vermelha acima do botão de volume. Desabilite a opção Digital Output Only, que só funciona com caixas digitais — as usadas neste tutorial são analógicas.

O home theater está pronto para ser testado — ou, no nosso caso, quase. Na instalação realizada pelo INFOLAB, o Playcenter 3, o tocador que vem no pacote de software da Creative, não funcionou na primeira tentativa. O programa tinha um bug. Foi preciso baixar um patch no site do fabricante (**www.americas.creative.com/support/files/download.asp?Centric=208&OS=6&descID= 1245**) — o arquivo mmdrv_us.exe, de 1,6 MB. Agora sim. É só preparar a pipoca para a próxima sessão de cinema na tela do PC.



d **Na hora de ligar as caixas, plugue o cabo de três pontas**



e **Plugue o cabo de três pinos nas entradas do subwoofer**



f **Em seguida, ligue o cabo do controlador de volume**



As letras do som

Mergulhe no festival de siglas de áudio para não boiar quando o papo é qualidade de som

POR AIRTON LOPES

AAC — Advanced Audio Coding, padrão de áudio que é parte das especificações MPEG-2. Comparado com o MP3, o AAC oferece melhor qualidade de som em arquivos cerca de 30% menores.

AC-3 — sigla de Audio Code-3. Tecnologia de codificação utilizada na produção de áudio no padrão Dolby Digital.

AIFF — Audio Interchange File Format, formato da Apple para arquivos de áudio.

DVD-Audio — formato de áudio com fidelidade muito superior à do CD convencional, que trabalha com uma taxa de amostragem de 44 KHz/16bits, contra 96 KHz/24 bits do DVD-Audio. O sistema de compressão utilizado é o MLP (Meridian Lossless Packing). Armazena som estéreo e Dolby 5.1. Só pode ser reproduzido em DVD players compatíveis com esse padrão.

Dolby Digital — sistema de áudio apresentado em 1992 pelos laboratórios Dolby. Separa o som em seis canais, distribuídos em cinco alto-falantes principais — dois frontais laterais, dois traseiros laterais e um frontal central — e mais um subwoofer. Também é chamado de sistema 5.1.

Dolby Digital Surround EX — evolução do Dolby Digital, o sistema 6.1 conta também com um canal de som traseiro central, totalizando seis canais e mais um subwoofer. Usado em alguns cinemas, ele começa a aparecer em home theaters e nas placas de som mais avançadas para PC, como a Audigy 2, da Creative Labs.

DTS — abreviação de Digital Theater Systems, padrão criado pela Universal Studios em 1993 e principal rival do Dolby Digital. A diferença entre eles é que a tecnologia de compactação do DTS trabalha com uma taxa de amostragem (bitrate) variável, obtendo uma melhor relação entre a qualidade de áudio e o tamanho do arquivo.

Veja o significado de outros termos em
www.infoexame.com.br/aberto/infofaq

Jitter — ruído causado por atraso ou perda de sincronismo na transmissão de áudio digital.

RMS — de Root Mean Square. É uma medida de potência de equipamentos de som. Expressa a potência máxima que pode ser gerada com baixo nível de distorção.

SACD (Super Audio CD) — outro candidato a sucessor do CD. Proporciona qualidade de som 5.1 equivalente à do DVD-Audio, mas usa um codificador diferente, o DSD (Direct Stream Digital).

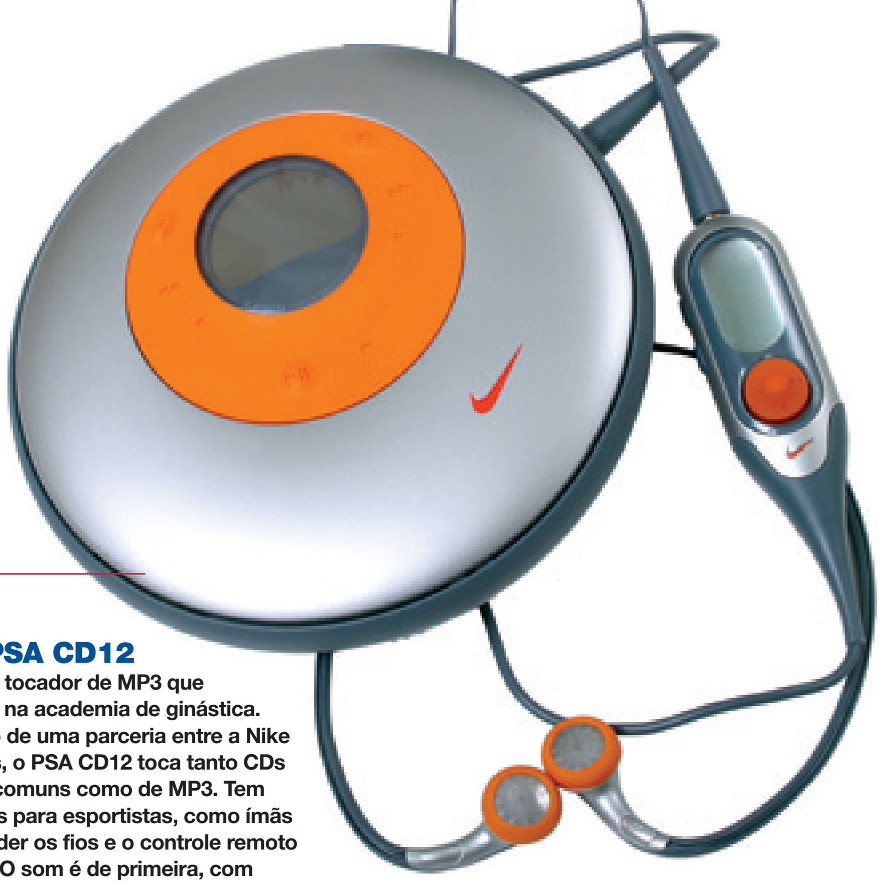
SPDIF — Sony/Phillips Digital Interface, padrão para conexões de áudio digital em aparelhos domésticos.

THX — diferentemente do Dolby Digital e do DTS, não se trata de um padrão, mas de uma certificação de qualidade de áudio criada pela Lucas Films.

FOTO GETTY IMAGES

Som na caixa

Para quem é a fim de música, um MP3 player esportivo e um gravador de CD veloz



NIKE PSA CD12

Este é um tocador de MP3 que faz bonito na academia de ginástica. Resultado de uma parceria entre a Nike e a Philips, o PSA CD12 toca tanto CDs de áudio comuns como de MP3. Tem facilidades para esportistas, como ímãs para prender os fios e o controle remoto na roupa. O som é de primeira, com graves e agudos claros e potentes. Preço: 950 reais. Philips, tel. 0800-7010203, www.nike-philips.com

METRON COM LINUX

O micro com Linux da Metron facilita a vida de quem procura um PC econômico com o sistema do pingüim. Ele traz o Conectiva Linux 8 pré-instalado. Pena que alguns recursos, como o acesso à internet, não sejam tão fáceis de usar pelos não iniciados. O micro vem com processador Duron, da AMD, de 1,3 GHz, 128 MB de memória, disco de 20 GB e drive de CD-ROM 60x. Preço: 1 899 reais. Metron, tel. 0800-557644, www.metron.com.br



Veja mais produtos em www.infoexame.com.br/aberto/produtos



BONZAI

O Bonzai, da SimpleTech, é um memory key com uma atração extra. Funciona como leitor para cartões de memória do tipo SD, usados nos handhelds da Palm e em algumas câmeras fotográficas. Assim, você pode ampliar a capacidade trocando o cartão ou usar o dispositivo para transferir fotos e outros arquivos para o PC. Preço: 332 reais com cartão de 64 MB. BestCompany, tel. (11) 3666-7288, www.bestcompany.com.br

FRACO — BOM — ÓTIMO



SONY CRX2100U

Com velocidade de gravação máxima de 40x (cerca de 6 MB/s), este drive externo da Sony queima um CD inteiro em cerca de três minutos. A regravação de CD-RW é feita em 12x e a leitura, em 48x. A instalação é fácil. Basta conectar o dispositivo à interface USB 2.0 no micro. Ele também funciona em USB 1.0, mas fica mais lento. Preço: 1 190 reais. Controle, tel. (11) 3037-7257, www.controle.com.br



CAIXA DE SOM GOLDSHIP

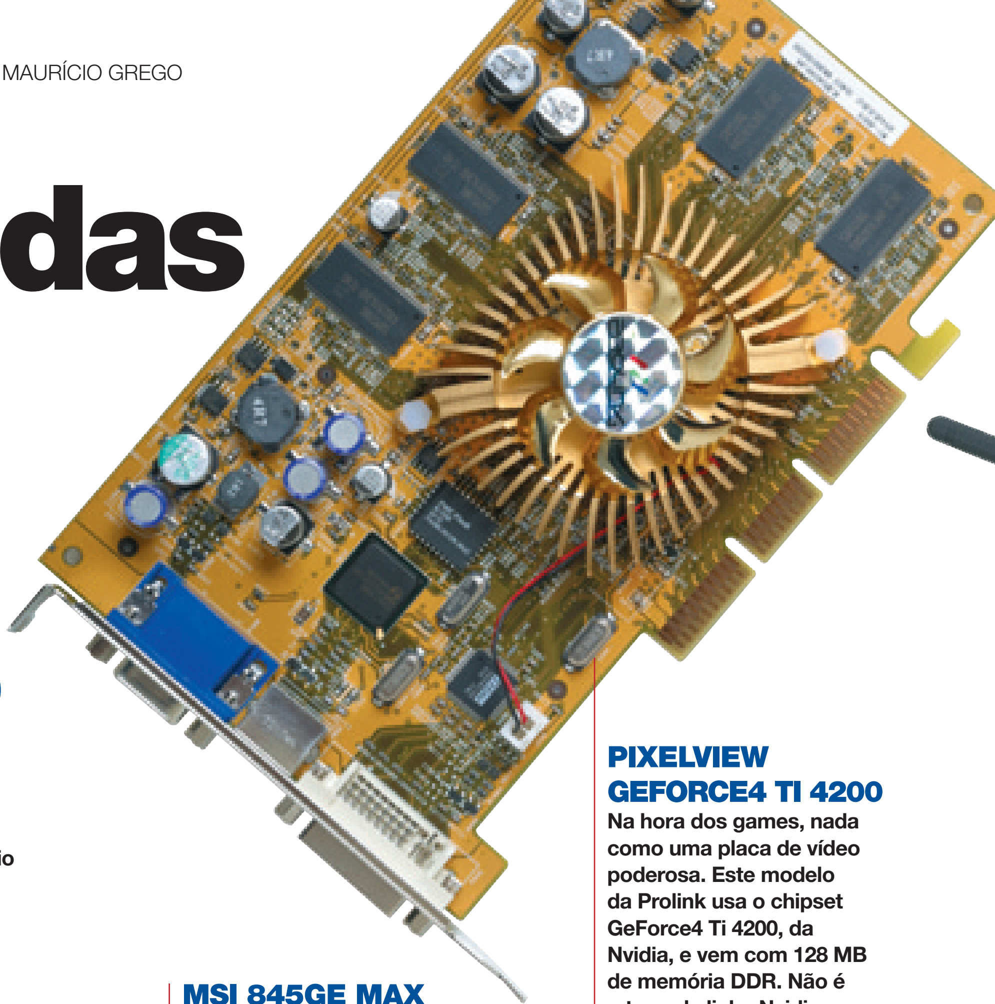
Quer melhorar o som do notebook sem perder a mobilidade? As caixas de som Goldship, da Leadership, encaixam-se no monitor e podem ser dobradas para transporte. São práticas para apresentações, filmes, jogos ou música em MP3. O som não é nenhuma maravilha, mas é certamente melhor que o dos alto-falantes do notebook. Preço: 186 reais. Leadership, tel. (21) 2511-4837, www.leadershop.com.br

FOTOS MARCELO KURA

PREÇOS SUGERIDOS PARA USUÁRIO FINAL

A hora das placas

De GeForce 4 a dispositivos para redes sem fio, tudo dá em mais velocidade



Veja mais produtos em www.infoexame.com.br/aberto/produtos

BACK-UPS ES 600

O Back-UPS ES 600, da APC, é um no-break feito na medida para o usuário individual. O INFOLAB verificou que, quando falta energia, ele consegue alimentar um PC com monitor de 17 polegadas por cerca de 20 minutos. É o suficiente para salvar os arquivos e desligar a máquina, evitando perda de dados. O aparelho tem seis tomadas elétricas e proteção para modem. Preço: 239 reais. APC, tel. 0800-555272, www.apcc.com



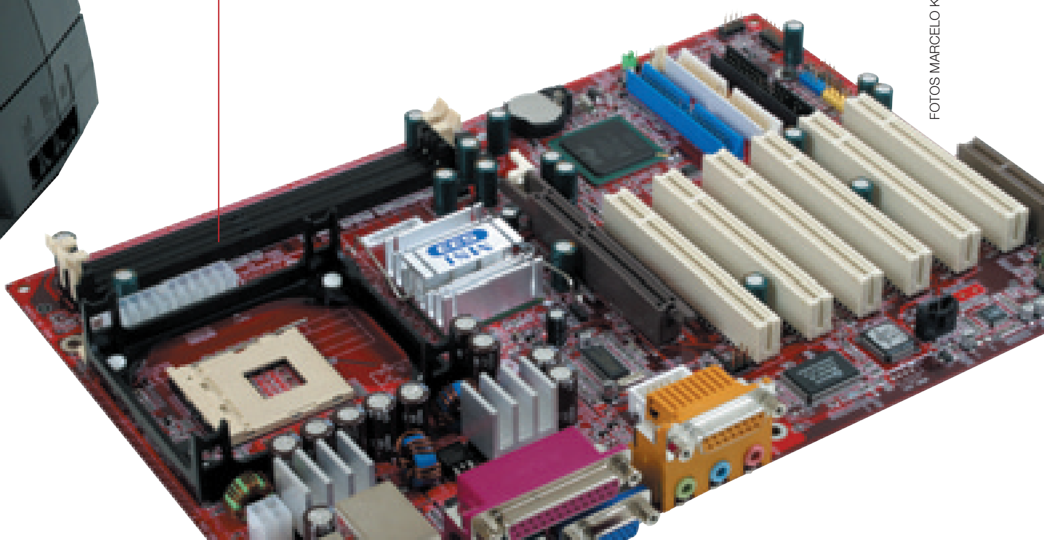
MSI 845GE MAX

A 845GE Max, da MSI, é uma placa-mãe para Pentium 4 com interface Ethernet e áudio integrados. Baseada no chipset 845GE, da Intel, ela aceita até 2 GB de memória DDR de 333 MHz em dois pentes. Tem duas tomadas USB na própria placa-mãe e mais duas numa plaquinha separada, que também contém quatro LEDs para diagnóstico. Preço: 646 reais (*). Digitat, tel. (11) 3887-8797, www.msimiami.com/new/portugues

PIXELVIEW GEFORCE4 TI 4200

Na hora dos games, nada como uma placa de vídeo poderosa. Este modelo da Prolink usa o chipset GeForce4 Ti 4200, da Nvidia, e vem com 128 MB de memória DDR. Não é o topo da linha Nvidia, mas o desempenho é muito bom. Rodando o Quake III, o INFOLAB mediu uma taxa de exibição de 162 quadros por segundo. Preço: 920 reais. Prolink, tel. (11) 287-0822, www.pixelview.com.br

FOTOS MARCELO KURA





AIRPLUS DWL-520+

A promessa da placa para rede sem fio DWL-520+, da D-Link, é de transferir dados a velocidades maiores que as redes 802.11b convencionais, até um máximo de 22 Mbps, mas mantendo a compatibilidade com elas. No teste do INFOLAB, a velocidade média foi de 11 Mbps, contra 8 Mbps das redes WiFi convencionais, um ganho de 38%. Preço: 666 reais. D-Link, tel. (11) 3094-2910, www.dlink.cl/index_br.asp





GCE-8481B

O drive de CD-RW GCE-8481B, da LG, é um campeão de velocidade. Na gravação, sua taxa de transferência de dados chega a 48x ou 7 MB/s. O INFOLAB gravou um CD com 657 MB em apenas 2’41”. O dispositivo vem com o software Nero Burning Rom e usa a interface E-IDE/Atapi. Pode ser montado tanto na horizontal como na vertical. Chega às lojas neste mês. Preço: 499 reais. LG, tel. 0800-7075454, www.lge.com.br

(*) PREÇO CONVERTIDO PELO DÓLAR A 3,80 REAIS

Ninguém bate o KaZaA no P2P

Programa agora vem com antivírus e dá privilégios para usuários assíduos

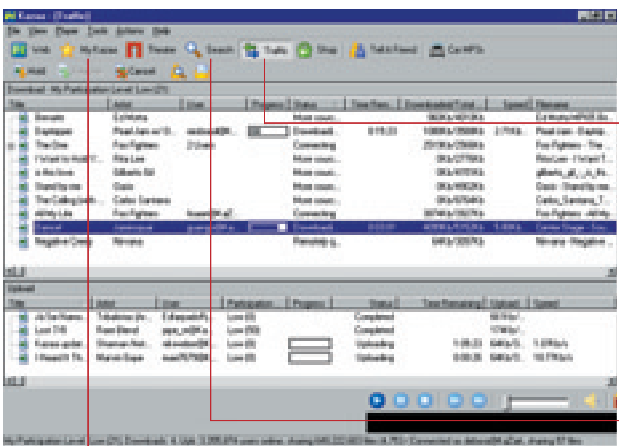
SHARMAN NETWORKS

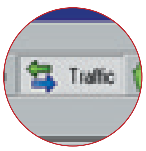
Foi um movimento conjunto. Com o fim das eras Napster e Audiogalaxy, o KaZaA ocupou o posto de "queridinho" entre os browsers do P2P. O software já soma 150 milhões de downloads. Não é difícil apontar os motivos. O holandês KaZaA, vendido há pouco menos de um ano para a australiana Sharman Networks, se destaca por ter uma interface das mais amigáveis, pelas ferramentas integradas e por sua rede quentíssima de arquivos de música e de vídeo, de games e de programas. O novo KaZaA v2 traz ainda outros atrativos. Um deles está na segurança. Agora o programa incorpora uma ferramenta de antivírus que varre os diretórios compartilhados em busca de vírus disfarçados de arquivos. O processo é acionado toda vez que o usuário abre o programa ou baixa um novo arquivo. Para desestimular os oportunistas que escondem seus acervos, a versão 2.0 criou um esquema de privilégios. Usuários mais assíduos têm prioridade na fila de espera. Outras novidades do KaZaA estão na possibilidade de personalizar skins, compartilhar playlists e buscar MP3 sem limitações de bitrate.

www.infoexame.com.br/aberto/download/2019.shl

Freeware, 4,67 MB, Windows 9x/Me/NT/2000/XP, em inglês

Veja mais programas de agenda em www.infoexame.com.br/aberto/download/wcat42_1.shl

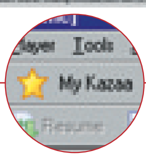




Entrada e saída
Na guia Traffic, estão todos os arquivos selecionados para download, em detalhes. Veja também os uploads



Busca refinada
Dá para procurar arquivos por tipo, título, artista, álbum, língua, tamanho, entre outros



Discoteca
Em My KaZaA, você encontra todos os arquivos que foram baixados, organizados em pastas, como áudio, vídeo e software

SHAREAZA V. 1.7 PRE-RELEASE

SHAREAZA

Cansado de reclamar das falhas da rede Gnutella? Então, você é um candidato natural a testar o beta do programa Shareaza. Na versão 1.7, o destaque é que a busca é baseada na novíssima rede Gnutella2, a G2, num redesenho do protocolo anterior. A idéia é melhorar a tão criticada performance da rede. O programa traz cerca de 150 novos recursos.

www.infoexame.com.br/aberto/download/3016.shl

Freeware, 1,27 MB, Windows 9x/Me/NT/2000/XP, em inglês

EDONKEY 2000

METAMACHINE

O eDonkey é o programa certo para quem está atrás de vídeos e CDs inteiros. Mas para acessar o seu vastíssimo acervo é preciso se armar de paciência. É muito comum encontrar servidores lotados — isso sem contar a interface que também não anima. Para deixar a busca menos caótica, uma alternativa é usar o programa em conjunto com um indexador de sites, como o FileNexus (www.filenexus.com) e o ShareReactor (www.sharereactor.com.br). Nesses endereços, é possível encontrar links para as principais novidades em filmes e álbuns. Quer baixar um deles? Ao clicar no link, o eDonkey abrirá automaticamente, e o arquivo escolhido entrará na lista de downloads.

www.infoexame.com.br/aberto/download/1185.shl

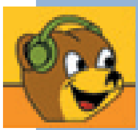
Freeware, 951 KB, Windows 9x/Me/NT/2000/XP, em inglês

WINDOWS LINUX MAC PALM POCKET

BEARSHARE 4.1.1

FREE PEERS

Parte da safra de clientes da rede Gnutella, o BearShare ganha pontos na interface, que não traz problemas para os novatos do P2P. Na última versão do programa, a americana Free Peers deu destaque para melhorias nas ferramentas de monitoramento e gerenciamento dos arquivos compartilhados. O BearShare 4.11 também ganhou um sistema de chat descentralizado. Quer trocar idéias ou tirar dúvidas com outros usuários? É só clicar no botão Community e você estará dentro de um fórum de discussões.



www.infoexame.com.br/aberto/download/1174.shl

Freeware, 1,8 MB, Windows 9x/Me/NT/2000/XP, em inglês

iMESH 3.1

iMESH

O iMesh é um veterano entre os clones do Napster — e foi um dos primeiros a permitir a troca de outros tipos de arquivo, além dos de música. Uma das características herdadas do programa de Shawn Fanning foi a possibilidade de xeretar os diretórios compartilhados de outros usuários. A vantagem dessa função é ir direto às fontes de bons downloads. O software também tem recurso de chat, suporte a skins e um player de áudio integrado. O iMesh permite baixar arquivos de até sete usuários simultaneamente. Segundo as contas da empresa, o programa está nos computadores de 30 milhões de usuários.

www.infoexame.com.br/aberto/download/1418.shl

Freeware, 2,4 MB, Windows 95/98/NT/2000/ME/XP, em inglês

ISWIPE OSX 1.2B11

HILLMAN MINX SOFTWARE



Além de músicas, esse freeware é capaz de compartilhar vídeos e programas para PC e Macintosh. É compatível com as redes do Gnutella, Fast Track, Hotline e Album Tracks. No gerenciador os arquivos pedidos recebem as cores verde, amarela e vermelha para identificar se o download foi concluído, se está em andamento ou se parou por algum motivo.

www.infoexame.com.br/aberto/download/3024.shl

Freeware, 1,26 MB, Mac OS X ou superior, em inglês

FRACO BOM ÓTIMO

WINMX 3.31

FRONTCODE TECHNOLOGIES

Facílimo de usar, o WinMX traz recursos bem úteis para quem quer monitorar a velocidade dos seus downloads e uploads. Dá para ver em gráficos a quantas anda o tráfego de arquivos e ajustar o consumo de banda. Outra vantagem do programa da Frontcode está no acervo de músicas e vídeos. O WinMX acessa várias redes de troca de arquivos, entre elas a formada por servidores OpenNap.

www.infoexame.com.br/aberto/download/1202.shl

Freeware, 752 KB, Windows 98/Me/2000/XP, em inglês

GROKSTER 1.6

GROKSTER, LTD

Com uma interface parecidíssima com a do KaZaA e com a do antigo Morpheus, o Grokster é mais uma opção para acessar a rede FastTrack. Os recursos também vão na mesma linha dos programas de P2P tradicionais. O Grokster pode compartilhar qualquer tipo de arquivo, tem recursos de busca avançados e oferece preview de músicas e ajuste do número máximo de downloads e uploads. Entretanto, os adeptos do Grokster têm uma reclamação constante: o excesso de propagandas que aparecem dentro do programa.

www.infoexame.com.br/aberto/download/2229.shl

Freeware, 476 KB, Windows 95/98/NT/2000/ME/XP

MYSTER 5.0

MYSTER NETWORKS

Músicas no formato MP3 não são o único tipo de arquivo que pode ser compartilhado através do Myster 5.0. Também é possível baixar os mais diferentes documentos do Windows e da plataforma Macintosh, além de fotos, filmes e textos. A busca pode ser otimizada determinando não só o nome, mas também a categoria do conteúdo a ser baixado.

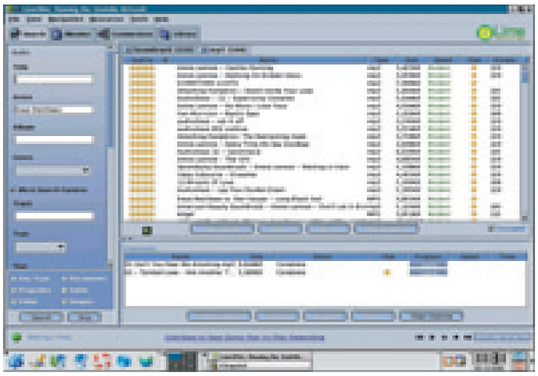
www.infoexame.com.br/aberto/download/3018.shl

Freeware, 600 KB, Mac OS X, em inglês

LIMEWIRE 2.7

LIME WIRE

Junto com o eDonkey, o LimeWire é um dos programas de P2P que mais habitam os browsers dos linuxistas. Com uma interface simples mas eficiente, o software também acessa a rede Gnutella. Entretanto, na hora da instalação, há um requisito adicional: é preciso instalar na máquina o Java2 Runtime Environment — uma operação bem mais complicada do que instalar o próprio LimeWire. O programa de compartilhamento, escrito em Java, também roda nas plataformas Windows, Macintosh e Sun.



www.infoexame.com.br/aberto/download/1882.shl

Livre, 3,6 MB, em inglês

NAPSHARE V1.1 (3020)

WEB1

Mais uma opção para a rede Gnutella, o NapShare não prima pelo design nem pelo refinamento da busca. Mas tem uma vantagem em relação ao popular LimeWire: para usá-lo não é preciso instalar componentes Java. Para fazer buscas mais específicas, é necessário fornecer ao programa uma lista de filtros e palavras-chave. A explicação para a origem do nome está no site: "Take a nap while it does the work!" (Tire uma soneca enquanto ele faz o trabalho).

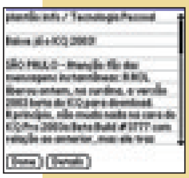
www.infoexame.com.br/aberto/download/3020.shl

Livre, 190 KB, em inglês

PDA-MATE 1.5

ACON

O PDA-mate é um conjunto de plug-ins bem úteis para quem transfere freqüentemente arquivos do Word, do Outlook e do Internet Explorer para o Palm. O programa instala botões de transferência de arquivos na barra de ferramentas de cada um desses programas. Na hora de fazer uma transferência, basta clicar no botão e dar um hotsync. O usuário define se quer salvar os textos no MemoPad ou no Datebook.



www.infoexame.com.br/aberto/ download/3019.shl

Shareware, registro por 9,95 dólares, 990 KB, Palm OS 3.0 ou superior, em inglês

LFTP 1.7.6

LAURENT THALER

O micro mais próximo está a milhas de distância, mas você precisa de um programa de FTP. Em casos como esse, o LFtp pode quebrar um galho. Esse freeware é um cliente FTP para o Palm. Ele é baseado no NetSample, que vem junto com o Palm SDK. Entre os comandos aceitos estão pwd, get, put, cd e dir.

www.infoexame.com.br/aberto/download/3017.shl

Freeware, 34 KB, Palm OS 3.0 ou superior, em inglês

WEBCOPIER 3.0A

MAXIMUMSOFT

Mande um site para o Pocket PC e navegue offline com o WebCopier. O programa tem duas partes: um browser para Windows, que faz o download, exibe e copia os sites para o palmtop, e um visualizador para Pocket PC, que permite a navegação nos sites copiados. O programa ajusta as páginas da web à telinha do PDA e transfere automaticamente os arquivos após o download.

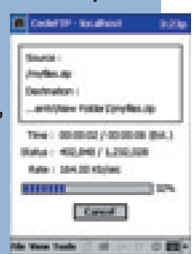
www.infoexame.com.br/aberto/download/3014.shl

Shareware por 30 dias, registro por 35 dólares, 1,83 MB, Pocket PC 2000 e 2002, em inglês

CEDEFTP CLIENT 2.0

NOISETTE SOFTWARE

Com o CedeFTP Client, o usuário pode transferir textos, planilhas e até uma árvore de diretórios por FTP. Permite renomear, criar e apagar diretórios, além de acompanhar a transferência, exibindo endereço de origem e de destino, tempo decorrido, bytes transferidos e uma barra de status. E o que é melhor, reinicia os downloads interrompidos do ponto em que pararam. Algumas funções, como lista de endereços, estão desabilitadas na versão de testes.



www.infoexame.com.br/aberto/download/3015.shl

Shareware, registro por 29,95 dólares, 371 KB, Pocket PC 2000 e 2002, em inglês

WINDOWS LINUX MAC PALM POCKET

FRACO BOM ÓTIMO



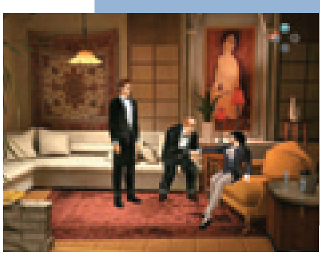
Hitman 2: assassino de aluguel de volta à ativa

HITMAN 2

Produzido por engenharia genética e conhecido apenas pelo codinome 47, o herói da série *Hitman* costumava ser um frio assassino de aluguel. Após enfrentar seus próprios criadores, decide afastar-se do passado e passa a viver como simples jardineiro em um monastério na Sicília. Mas, quando o sacerdote local é seqüestrado, ele se vê forçado a voltar à ativa em troca de informações e dinheiro para o resgate. Claro que tudo não passa de desculpa para 20 novas missões que incluem mansões da máfia italiana, castelos japoneses, vilarejos afegãos e até um par de arranha-céus na Malásia. Para não alertar seu alvo, geralmente é preciso esgueirar-se entre sentinelas, enquanto se aguarda a chance de eliminar um deles para roubar seu uniforme e tentar passar despercebido. Armas obtidas em cada fase podem ser usadas de novo nas seguintes, valendo a pena sempre carregar escondidas uma pistola com silenciador, para ataques furtivos, e uma Uzi para abrir caminho à bala quando o plano original der errado. Requer **Pentium III 450 MHz com 128 MB. Preço: 84,90 reais. Greenleaf, tel. 0800-175355.**

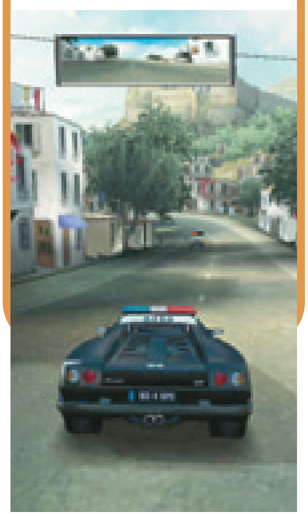
LARGO WINCH: IMPÉRIO EM PERIGO

Bons games de aventura como *Indiana Jones* e *King's Quest*, que costumavam dominar o mercado de jogos para PC anos atrás, são cada vez mais raros hoje em dia. *Largo Winch* é uma grata exceção, retomando o estilo clássico do gênero com bons gráficos 3D, uma história razoável, diálogos coerentes e quebra-cabeças quase sempre inteligentes. Baseado numa obscura série de TV européia, o game é estrelado pelo jovem herdeiro de um gigantesco império industrial bilionário, que viaja ao redor do mundo para investigar crimes dentro de sua própria corporação. Requer Pentium II 300 MHz, 64 MB e placa 3D. Preço: 69 reais. Ubisoft, tel. (11) 3154-0344



NEED FOR SPEED: HOT PURSUIT 2

Disputar corridas em estradas sinuosas e com tráfego intenso, pilotando carros de luxo como Ferrari, Lamborghini e McLaren, enquanto se tenta escapar de perseguições policiais garante provas emocionantes mesmo quando seus competidores já ficaram para trás. O novo lançamento oferece 12 pistas cheias de desvios e atalhos, um helicóptero que tenta bombardear os corredores e até a opção politicamente correta de fazer o papel de um policial. Requer Pentium III 450 MHz, 128 MB e placa 3D. Preço: 99,90 reais. Electronic Arts, tel. (11) 5506-0232.



Veja mais resenhas, demos e fóruns de games em www.infoexame.com.br/aberto/night

FRACO | BOM | ÓTIMO



CORELDRAW 11 – O GUIA OFICIAL

STEVE BAIN

Organizado para funcionar simultaneamente como manual de referência e de aprendizado, este guia mostra o caminho das pedras para quem trabalha editando imagens ou produzindo ilustrações e gráficos animados. Escrito por Steve Bain, especialista em Corel, apresenta a versão avançada do CorelDraw, agora compatível com as plataformas Windows e Mac e trazendo o editor de imagens PhotoPaint e o Rave, para produzir filmes de animações. Com os resumos das novas ferramentas e recursos disponíveis, os usuários das versões anteriores do CorelDraw ganham uma orientação rápida para a busca desses novos recursos. Editora Campus, 648 páginas, 149,90 reais, **www.campus.com.br**, tel. 0800-265340.

EMPREENDER NÃO É BRINCADEIRA

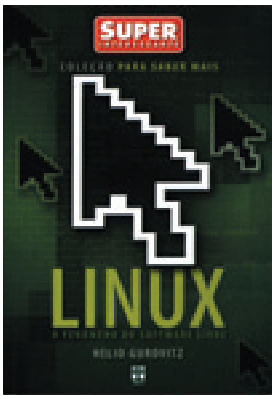
BOB WOLLHEIM E PYR MARCONDES

O que Aleksandar Mandic, Antonio Bonchristiano e Sérgio Kulikovsky têm em comum? Todos começaram do "zero" e transformaram sua força num negócio ligado à tecnologia. Eles são alguns dos 18 entrevistados por Bob Wollheim e Pyr Marcondes, figurinhas carimbadas do mundo pontocom. Além das atitudes que deram certo, mostram aos candidatos a empreendedor os possíveis tombos. Negócio Editora, 241 páginas, 39 reais, **www.negocioeditora.com.br**, tel. (11) 3845-8555.

BIOLOGIA DIGITAL

PETER J. BENTLEY

Imagine se os computadores se tornassem estufas para um novo tipo de natureza, a natureza digital. Imagine embriões digitais crescendo a partir de DNAs digitais, cérebros artificiais dotados de uma rede de neurônios capazes de desenvolver sistemas imunológicos para contra-atacar hackers. Essas são algumas das viagens desse livro pela biologia digital, um conceito novo que os cientistas da computação perseguem para aperfeiçoar as tecnologias existentes e conseguir avanços antes impensáveis. Uma completa revisão dos conceitos sobre o que um computador pode efetivamente vir a fazer. Editora Berkeley, 320 páginas, 39 reais, www.berkeley.com.br, tel. (11) 3649-4600.



LINUX – O FENÔMENO DO SOFTWARE LIVRE

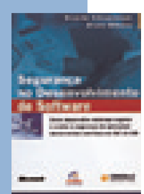
HELIO GUROVITZ

Como jornalista de tecnologia, Helio Gurovitz, da revista *Exame*, entrevistou os principais personagens do Linux, como Linus Torvalds, Richard Stallmam e Eric Raymond. Este livro, no entanto, não resultou num texto jornalístico. Adaptação do trabalho de pós-graduação de Gurovitz em hipermídia na Universidade de Westminster, na Inglaterra, ele quer evidenciar as forças e as contradições da comunidade Linux ao desenhar uma nova maneira de encarar o software. Editora Abril, 89 páginas, 12,90 reais, www.superinteressante.com.br/aberta/loja, tel. (11) 6846-4646.

SEGURANÇA NO DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

RICARDO ALBUQUERQUE E BRUNO RIBEIRO

Desenvolver um sistema seguro e garantir que a aplicação desenvolvida também seja segura são alguns dos maiores desafios enfrentados pelos desenvolvedores. Este livro, baseado nos critérios da norma de segurança internacional ISO/IEC 15.408, foi escrito por um dos responsáveis pelo sistema de segurança das estações de totalização das eleições informatizadas no Brasil. Editora Campus, 320 páginas, 49 reais, www.campus.com.br, tel. 0800-265340.



Veja mais produtos em www.infoexame.com.br/aberto/produtos

HARDWARE

MICROS DE MESA

MARCA/ MODELO	CLOCK (MHz)	MEMÓRIA (MB)	DISCO (GB)	TELA (pol)	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
MICROS PENTIUM 4							
Dell Dimension 4500	3 000	256	40	15	5 899	www.dell.com.br	0800-903355
InfoWay Advanced TG	3 000	128	40	15	12 700	www.itautec.com.br	0800-121444
Metron	3 000	512	40	17	9 000	www.metron.com.br	0800-557644
Dell Optiplex 260SMT	2 400	128	20	15	4 399	www.dell.com.br	0800-903355
Options HPSW	2 400	512	80	15	3 150	www.bbsoptions.com.br	(48) 224-1116
InfoWay Advanced	2 200	256	40	15	8 990	www.itautec.com.br	0800-121444
Toshiba Lince ST 2200	2 200	256	40	17	4 499	www.semptoshiba.com.br	0800-7013285
InfoWay Torre Grafite	2 000	256	40	17	6 237	www.itautec.com.br	0800-121444
IBM Netvista	1 800	128	40	15	5 227	www.ibm.com.br	0800-903355
Dell Dimension 4500S	1 800	128	30	15	2 999	www.dell.com.br	0800-903355
HyperData Detler D4-17	1 700	128	20	—	1 970	www.hyperdata.com.br	(11) 5524-7297
Metron LCD PC	1 700	128	20	15LCD	9 050	www.metron.com.br	0800-557644
Toshiba Lince ST 1600	1 600	128	40	15	3 499	www.semptoshiba.com.br	0800-7013285
MICROS CELERON							
Dell Optiplex GX50SD	1 700	128	20	15	3 149	www.dell.com.br	0800-903355
Toshiba Lince 1300 XP	1 300	128	40	15	2 599	www.semptoshiba.com.br	0800-7013285
IBM Netvista	1 200	128	40	15	3 855	www.ibm.com.br	0800-781426
Metron Corporate 5200	1 200	128	20	—	1 650	www.metron.com.br	0800-557644
Transglobe Minitorre	1 100	128	20	15	2 420	www.itautec.com.br	0800-121444
MICROS VIA							
TeKneo PR 1100	866	128	20	15	1 498	www.humaneo.com.br	(11) 3663-2385
TeKneo 1100 Plus	866	128	20	15	1 798	www.humaneo.com.br	(11) 3663-2385
MICROS AMD							
Transglobe Minitorre	1 530	128	20	15	4 008	www.itautec.com.br	0800-121444
Options NetPC	1 800	512	40	15	1 850	www.bbsoptions.com.br	(48) 224-1116
Metron Corporate 3100	1 200	128	20	—	1 750	www.metron.com.br	0800-557644
Transglobe Minitorre	1 200	128	20	15	2 290	www.itautec.com.br	0800-121444
MICROS MACINTOSH							
Apple Power Mac G4 Dual	1 250	512	120	—	20 900	www.apple.com.br	(11) 5503-0090
Apple eMac CD-RW e DVD-R	800	256	60	17	9 860	www.apple.com.br	(11) 5503-0090
Apple Novo iMac	700	212	40	15	8 050	www.apple.com.br	(11) 5503-0090
Apple iMac	600	128	40	15	4 395	www.apple.com.br	(11) 5503-0090

PALMTOPS

MARCA/ MODELO	MEMÓRIA (MB)	TELA/COR (cm)	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
iPAQ 3950	64	13 x 8/cor	2 299	www.hp.com.br	(11) 3747-7799
iPAQ 3970	64	13 x 8/cor	2 499	www.hp.com.br	(11) 3747-7799
Metron Piccolo	64	13 x 8/cor	2 199	www.metron.com.br	0800-557644
PocketWay	64	12 x 8/cor	1 990	www.itautec.com.br	0800-121244
Toshiba Pocket PC E740	64	13 x 8	5 029	www.semptoshiba.com.br	0800-7013285
HP Jornada 720	32	13 x 8/cor	4 299	www.hp.com.br	(11) 3747-7799
Toshiba Pocket PC E-310	32	13 x 8	3 369	www.semptoshiba.com.br	0800-7013285
Palm m515	16	11 x 8	1 699	www.palm.com/br	0800-7011776
Handspring Treo 90	16	11 x 8/cor	1 899	www.intercomax.com.br	(11) 6445-2388
Handspring Deluxe	8	11 x 8	599	www.intercomax.com.br	(11) 6445-2388
Palm m130	8	12 x 8/cor	1 099	www.palm.com/br	0800-7011776
Palm m125	8	13 x 8	749	www.palm.com/br	0800-7011776
Palm Zire	2	12 x 8	579	www.palm.com/br	0800-7011776

Preços apurados entre os dias 2 e 13 de dezembro

(1) Preços sugeridos pelo fabricante ou distribuidor (2) Telefone do fabricante ou distribuidor

NOTEBOOKS

MARCA/ MODELO	CLOCK (MHz)	MEMÓRIA (MB)	DISCO (GB)	PESO (Kg)	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
Evo N1000v	2 200	256	30	3,4	8 999	www.hp.com.br	(11) 3747-7799
IBM ThinkPad	1 800	256	40	2,3	15 242	www.ibm.com.br	0800-781426
Dell Latitude C840	1 800	128	20	3,3	11 499	www.dell.com.br	0800-903355
Toshiba Satellite 2400	1 700	256	30	3,4	10 999	www.semptoshiba.com.br	0800-7013285
InfoWay Note L3800	1 600	256	30	3	9 590	www.itautec.com.br	0800-121444
Evo N1000v	1 400	128	—	20	6 999	www.hp.com.br	(11) 3747-7799
Metron SmartNote L901Plus	1 200	128	10	2,3	5 500	www.metron.com.br	0800-557644
Toshiba Satellite 2400	1 200	256	30	3,3	7 999	www.semptoshiba.com.br	0800-7013285
Apple G4 Titanium	800	512	40	2,4	17 050	www.apple.com.br	(11) 5503-0090
Acer Tablet PC	800	256	20	—	12 770(3)	www.acer.com.br	(11) 4133-3266
Apple iBook 12.1'	800	128	30	2,1	7 980	www.apple.com.br	(11) 5503-0090

SERVIDORES

MARCA/ MODELO	CLOCK (MHz)	MEMÓRIA (MB)	DISCO (GB)	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
INTEL						
Infoserver 1140	2 000	256	40	5 074	www.itautec.com.br	0800-121444
Infoserver 3251	1 800	256	36	15 272	www.itautec.com.br	0800-121444
Proliant ML350 G2	1 400	128	6	7 971	www.hp.com.br	(11) 3747-7799
IBM eserver xSeries200 IDE	1 260	512	20,4	5 710	www.ibm.com/shop/br	0800-781426

RISC

MARCA/ MODELO	CPU	CLOCK (MHz)	MEMÓRIA (MB)	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
Apple Xserver Dual	PowerPC	1 000	60	25 990	www.apple.com.br	(11) 5503-0090
Apple Xserver	PowerPC	1 000	60	19 800	www.apple.com.br	(11) 5503-0090
Sun Fire 280R	UltraSparc III	900	16	56 280(3)	www.sun.com.br	(11) 5187-2100
Sun Fire V880	UltraSparc III	900	64	150 000(3)	www.sun.com.br	(11) 5187-2100

MONITORES

MARCA/ MODELO	TELA (pol.)	RESOLUÇÃO MÁXIMA	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
Sony CPD-G520	21	2 048 x 1536	4 199	www.sony.com.br	(11) 3677-1080
LG Flatron 775FT	17	1 280 x 1 024	786	www.lge.com.br	0800-171514
Philips 107E21	17	1 280 x 1 024	832	www.philips.com.br	0800-123123
Apple Studio Display	15	1 024 x 768	3 860	www.apple.com.br	(11) 5503-0090
AOC Spectrum LM-520	15 LCD	1 024 x 768	1 617	www.aoc.com.br	0800-100606
IBM T541	15 LCD	1 024 x 768	3 299	www.ibm.com.br	0800-781426
Samsung SyncMaster 151bm	15 LCD	1 024 x 768	2 281	www.samsung.com.br	0800-124421
Waytec 1500	15	1 024 x 768	580	ww.waytec.com.br	(73) 639-7000

MOUSES

MARCA/ MODELO	NÚMERO DE BOTÕES	INTERFACE	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
Microsoft Wireless IntelliMouse	5	PS/2 e USB	367	www.microsoft.com/brasil	(11) 3444-6844
Wireless Optical	5	PS2/USB	163	www.genius.com.br	(11) 5055-1200
Mouse Infrared Clone	3	PS/2	70	www.clone.com.br	(11) 4178-7800

CELULARES

MARCA/ MODELO	REDE	PESO (g)	CARACTERÍSTICAS	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
LG Sensations	CDMA	90	Dados a 144 Kbps	749	www.lge.com.br	0800-7075454
Motorola V60	CDMA	89	Grava conversas	999	www.motorola.com.br	(11) 3328-3838
Nokia 8265	TDMA	107	Envio de e-mail	600	www.nokia.com.br	(11) 3039-3443
Samsung Colors	CDMA	94	Acessa internet rápida	1 599	www.samsung.com.br	(11) 5014-7118
Sony Ericsson TR300d	TDMA	—	Browser Wap	300	www.sonyericsson.com	(11) 6224-8800

(1) Preços sugeridos pelo fabricante ou distribuidor (2) Telefone do fabricante ou distribuidor (3) Preços convertidos pela cotação do dólar a 3,80 reais, sugeridos pelo fabricante ou distribuidor

IMPRESSORAS

MARCA/ MODELO	VELOCIDADE/RESOLUÇÃO (ppm/dpi)	COR	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
LASER					
Brother HL-1450	15/1 200 x 600	PB	2 080	www.brother.com.br	0800-112619
Lexmark e210	12/600	PB	699	www.lexmark.com.br	(11) 3046-6265
HP LaserJet 1200	8/600	PB	2 519	www.hp.com.br	(11) 3747-7799
Okidata Okipage 8z	8/600	PB	999	www.okidata.com.br	(11) 3444-6747
Olivetti PG L8en	8/600	PB	1 100	www.olivetti.com.br	0800-121344
JATO DE TINTA					
Lexmark Color Z53	16 PB/8 cor/2 400 x 1 200	PB/cor	399	www.lexmark.com.br	(11) 3046-6265
Canon S300	14PB/9 cor/2 400 x1 200	PB/cor	479	www.canon.com.br	0800-126999
Epson Stylus C62	14PB/10 cor/5 760 x 720	PB/cor	479	www.epson.com.br	(11) 3896-7100
HP Deskjet 3820	12PB/10 cor/ 1 200	PB/cor	499	www.hp.com.br	(11) 3747-7799
Lexmark Color Z35	11 PB/9 cor/2 400 x 1 200	PB/cor	379	www.lexmark.com.br	(11) 3046-6265
Olivetti JP 90	3/600 x 300	PB/cor	650	www.olivetti.com.br	0800-121344

MARCA/ MODELO	VELOCIDADE (CPS)	AGULHAS	COLUNAS	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
MATRICIAIS						
Epson FX-2180	500	—	136	2 430	www.epson.com.br	(11) 3896-7100
Okidata ML 320 Turbo	435	9	80	1 149	www.okidata.com.br	(11) 3444-6747
Olivetti DM 209L	300	9	136	800	www.olivetti.com.br	0800-121344

SCANNERS

MARCA/ MODELO	RESOLUÇÃO ÓPTICA (dpi)	ÁREA DE CAPTURA (cm)	PROFUNDIDADE DE CORES (BITS)	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
Nikon Coolscan IV	2 900	2, 5 x 3,8	42	5 133	www.nikon.com.br	(11) 3825-2255
HP ScanJet 7450C	2 400	2,4 x 3,6	48	3 399	www.hp.com.br	(11) 3747-7799
Color Page HR7X Slim	1 200 x 2 400	21 x 29	48	666	www.genius.com.br	(11) 5055-1200
Epson Perfection 1260	1 200	21 x 29	48	529	www.epson.com.br	(11) 3896-7100
Canon D660U	1 200 x 600	21 x 29	42	709	www.canon.com.br	(11) 3225-5955
Fujitsu fi-4110CU	600	35 x 21	24	5 033(3)	www.fujitsu.com.br	0800-176622

MULTIFUNCIONAIS

MARCA/ MODELO	RESOLUÇÃO IMPRES. (dpi)	RESOLUÇÃO SCANNER (dpi)	FAX	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
HP OfficeJet PSC 750	2 400 x 1 200	1 200 x 600	Sim	999	www.hp.com.br	(11) 3747-7799
Lexmark X83	2 400 x 1 200	1 200 x 600	Não	899	www.lexmark.com	(11) 3046-6265
Brother MFC 4800	600	1 200	Sim	2 719	www.brother.com.br	0800-112619
Olivetti OFX 580	600 x 300	200	Sim	950	www.olivetti.com.br	0800-121344

VIDEOGAMES

MARCA/ MODELO	BITS	TIPO DE MÍDIA	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
Game Cube	128	CD	899	www.dshop.com.br	(11) 4166-7766
PlayStation 2	128	CD	1 499	www.submarino.com.br	(11) 3879-8888
Sega Dreamcast	128	CD	599	www.dshop.com.br	(11) 4166-7766
Xbox	128	CD	1 599	www.submarino.com.br	(11) 3879-8888
Nintendo Gameboy Advance	32	Cartucho	399	www.americanas.com.br	(11) 3747-7799
PlayStation PS One	32	CD	599	www.americanas.com.br	(11) 3747-7799
Nintendo Game Boy	8	Cartucho	399	www.dshop.com.br	(11) 4166-7766

MULTIMÍDIA

MARCA/ MODELO	VELOCIDADE(4)	PLACA	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
PC-DVD Creative	DVD 12x	DXr3	799	brasil.creative.com	(11) 283-4999
Sound Blaster Ação 52x	52x	Sound Blaster Live	449	brasil.creative.com	(11) 283-4999

(1) Preços sugeridos pelo fabricante ou distribuidor (2) Telefone do fabricante ou distribuidor (3) Preços convertidos pela cotação do dólar a 3,80 reais, sugeridos pelo fabricante ou distribuidor (4) 1x é igual a 150 KBS

CÂMERAS DIGITAIS

MARCA/ MODELO	RESOLUÇÃO (pixels)	Nº DE FOTOS (armazenagem)	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
Kodak DX 4900	2 448 x 1 632	12	3 000	www.kodak.com.br	0800-150000
Epson Photo PC 2100Z	2 160 x 1 440	11	2 419	www.epson.com.br	(11) 3896-7100
Canon A100	1 280 x 960	—	999	www.elgin.com.br	(11) 3225-5955
HP Photosmart 120	1 152 x 864	—	999	www.hp.com.br	(11) 3747-7799
PC CAM 350	640 x 480	—	599	brasil.creative.com	(11) 283-4999

PROJETORES

MARCA/ MODELO	RESOLUÇÃO (pixels)	PESO (kg)	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
Epson PowerLite 30c	800 x 600	2,9	9 310(3)	www.epson.com.br	(11) 4196-6350
InFocus LP70	800 x 600	1,1	22 762(3)	www.infocus.com.br	(11) 5535-3626
Optoma EzPro 730	800 x 600	1,6	11 096(3)	www.centraldeprojetores.com.br	(11) 5078-8555

MODEMS

MARCA/ MODELO	VELOCIDADE (Kbps)	INTERNO/ EXTERNO	VOZ	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
IBM 33L4618	56	Interno	Não	600	www.ibm.com.br	0800-781426
Modem Blaster Serial	56	Externo	Sim	199	brasil.creative.com	(11) 283-4999
Modem GM56	56	Interno	Sim	97	www.genius.com.br	(11) 5055-1200
Trendnet PCI V.92	56	Interno	Sim	135	www.trendware.com.br	(11) 3277-6271
USR 215686	56	Externo	Não	348	www.rednetwork.com.br	(11) 3016-9333

WEBCAM

MARCA/ MODELO	PLATAFORMA	TIPO DE INTERFACE	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
IBM UltraPort	Windows 98/2000/Me	USB	810	www.ibm.com.br	0800-781426
PC-CAM 550	Windows 9x/NT	USB	698	brasil.creative.com	(11) 3225-0522
Trendware TV-PC100	Windows 98/2000	USB	232	www.trendware.com.br	(11) 3277-6271
VideoCam Life	Windows 98/2000/Me	USB	298	www.genius.com.br	(11) 5055-1200

APARELHOS DE MP3

PRODUTO/ VERSÃO	MEMÓRIA (MB)	PESO (g)	TIPOS DE MÍDIA	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
Nomad Jukebox 3	20 480	289	Disco rígido	3 499	brasil.creative.com	(11) 283-4999
Roq-it	10 240	218	Disco rígido	1 989	www.dlink.com.br	(11 3094-2910
iPod	10 240	204	Disco rígido	2 285	www.apple.com.br	(11) 5503-0090
Nomad Jukebox	6 144	392	Disco rígido	1 899	brasil.creative.com	(11) 283-4999
iPAQ MP3 PA-2	64	85	Cartão de memória	998	www.hp.com.br	(11) 5502-4555
Nomad MuVo	64	28	Memória interna	999	brasil.creative.com	(11) 283-4999

PLACAS DE SOM

MARCA/ MODELO	VOZES	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
SoundBlaster Audigy Platinum	1 024	798	brasil.creative.com	(11) 283-4999
SoundBlaster MP3+	1 024	229	brasil.creative.com	(11) 283-4999
SoundBlaster X-Gamer	1 024	229	brasil.creative.com	(11) 283-4999
Genius SM Value	512	125	www.genius.com.br	(11) 5055-1200

PLACAS DE VÍDEO

MARCA/ MODELO	MEMÓRIA (MB)	CHIP SET	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
GeForce TI4200	128	GeForce4 Ti	920	www.pixelview.com.br	(11) 287-0822
MSI G4Ti4600	128	GeForce4 Ti	1 786(3)	www.msimiami.com	(11) 3887-8797
3D Blaster Annihilator 2	32	GeForce 256	799	brasil.creative.com	(11) 283-4999

(1) Preços sugeridos pelo fabricante ou distribuidor (2) Telefone do fabricante ou distribuidor (3) Preços convertidos pela cotação do dólar a 3,80 reais, sugeridos pelo fabricante ou distribuidor

INTERFACES PARA REDE

MARCA/ MODELO	VELOCIDADE (MBPS)	PADRÃO	FORMATO	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
3Com OfficeConnect	11	WIFi	PC Card	475(3)	http://lat.3com.com/br	0800-133266
D-Link DWL-650	11	WIFi	PCMCIA	387	www.dlink.com.br	(11) 3094-2910
Trendnet TEW-303PI	11	WIFi	PCI	734	www.trendware.com.br	(11) 3277-6271
3Com Secure Nic	10	Ethernet	PC Card	615(3)	http://lat.3com.com/br	0800-133266
D-Link DFETXD	10	Ethernet	PCMCIA	228	www.dlink.com.br	(11) 3094-2910
Trendnet TU2-ET100	10	Ethernet	USB	372	www.trendware.com.br	(11) 3277-6271

BACKUP

MARCA/ MODELO	CAPACIDADE (MB)	INTERFACE	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
Iomega HDD	30 720	USB	1 500	www.iomega.com	0800-7015127
Pyro 2.5"	31 200	USB	1 615	www.superkit.com.br	(11) 3225-0522
Iomega Zip Drive	750	USB	974	www.iomega.com	0800-7015127
Blaster CDRW	650	IDE/Atapi	699	brasil.creative.com	(11) 283-4999
PenDrive	512	USB	1 599	www.superkit.com.br	(11) 3225-0522
Iomega Zip Drive	250	USB	766	www.iomega.com	0800-7015127
Itautec Memory	64	USB	275	www.itautec.com.br	0800-121444
IBM Memory Key	32	USB	450	www.ibm.com.br	0800-781426

DISCOS RÍGIDOS

MARCA/ MODELO	INTERFACE	CAPACIDADE (GB)	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
Western Digital	IDE	120	1 119	www.westerndigital.com	(11) 3225-0522
Seagate Barracuda	IDE	80	690	www.seagate.com	(11) 4586-2160
Seagate Barracuda	IDE	60	590	www.seagate.com	(11) 4586-2160
Samsung	IDE	40	390	www.samsung.com.br	(11) 4586-2160

MÓDULOS DE MEMÓRIA

MARCA/ MODELO	TIPO	CONECTOR	CLOCK (MHz)	CAPACIDADE (MB)	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
PC800	Rambus	RIMM	400 MHz	128	325	www.superkit.com.br	(11) 3225-0522
PC800	Rambus	RIMM	400 MHz	256	520	www.superkit.com.br	(11) 3225-0522
THD/DIMM	SDRAM	DIMM	133 MHz	128	100	www.studdio.com.br	(11) 4586-2160
THD/SIMM	SDRAM	DIMM	133 MHz	256	169	www.studdio.com.br	(11) 4586-2160

PROCESSADORES

MARCA/ MODELO	CLOCK (MHz)	CONECTOR	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
Intel Pentium 4	1 800	Slot A	905	www.intel.com.br	(11) 3225-0522
AMD Athlon XP 1900	1 600	Slot A	549	www.amd.com.br	(11) 4586-2160
Intel Pentium 4	1 500	FCPGA	710	www.intel.com.br	(11) 3225-0522
Intel Celeron	1 200	FCPGA	385	www.intel.com.br	(11) 3225-0522
AMD Duron	1 200	FCPGA	240	www.amd.com.br	(11) 4586-2160

NO-BREAKS

MARCA/ MODELO	POTÊNCIA (VA)	CAPACIDADE DA BATERIA (AH)	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
mSM 1300 Bi Fax Net	1 300	14	700	www.sms.com.br	(11) 4075-7000
Ragtech IF 1200 net	1 200	14	460	www.ragtech.com.br	(11) 6096-3411
APC Smart-UPS 1000	1 000	—	1 195	www.apc.com/br	0800-555272
Equisul Tron Personal	1 200	7	360	www.equisul.com.br	0800-7049980
TS Shara NT UPS Professional	1 000	45	420	www.tsshara.com.br	(11) 6111-9555
mSM 650 Bi Fax Net	650	7	357	www.sms.com.br	(11) 4075-7000
APC BE600-BR	600	—	239	www.apcshop.com.br	0800-555272
TS Shara NTS Soho	600	7	268	www.tsshara.com.br	(11) 6111-9555

(1) Preços sugeridos pelo fabricante ou distribuidor (2) Telefone do fabricante ou distribuidor (3) Preços convertidos pela cotação do dólar a 3,80 reais, sugeridos pelo fabricante ou distribuidor

FAX

MARCA/ MODELO	PAPEL	VELOCIDADE (bps)	SECRETÁRIA ELETRÔNICA	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
Brother 775	Comum	14 400	Não	880	www.brother.com.br	0800-112619
Brother 560	Comum	14 400	Sim	666	www.brother.com.br	0800-112619
Olivetti OFX 540T	Térmico	14 400	Não	495	www.olivetti.com.br	0800-121344

COPIADORAS

MARCA/ MODELO	VELOCIDADE (cpm)	TAMANHO MÁXIMO	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
Olivetti Copia 9017	17	A3	8 800	www.olivetti.com.br	0800-121344
Olivetti d-Copia	12	B4	7 600	www.olivetti.com.br	0800-121344
Canon PC-425	4	A4	1 119	www.elgin.com.br	(11) 3225-5955

SOFTWARE

SEGURANÇA

PRODUTO/ VERSÃO	AMBIENTE	IDIOMA	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
CA eTrust InoculateIT .6.0 Node	DOS/Windows 9x/Mac	Ing.	38(3)	www.ca.com	(11) 5503-6323
McAfee Internet Security 4.0	Windows XP/2000/Me/NT	Ing.	90	www.mcafee.com.br	(11) 5505-1009
McAfee VirusScan 6.0 P.F	Windows XP/2000/Me/NT	Ing./Port.	69	www.mcafee.com.br	(11) 5505-1009
Norton AntiVirus 2003	Windows XP/Me/98	Port.	79	www.symantec.com.br	(11) 5189-6200
Norton Internet Security 2003	Windows XP/2000/Me/NT	Port.	99	www.symantec.com.br	(11) 5189-6200

BANCO DE DADOS

PRODUTO/ VERSÃO	AMBIENTE	IDIOMA	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
MS Access 2002	Windows	Port.	867	www.microsoft.com/brasil	(11) 3444-6844
Oracle Enterprise Edition(4)	Windows/NT/Unix/Solaris	Ing.	3 150(3)	www.oracle.com	0800-901985
Oracle 9i Standard Edition	Windows NT/Unix	Ing.	4 214	www.oracle.com/br	0800-901985

CAD/CAM

PRODUTO/ VERSÃO	AMBIENTE	IDIOMA	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
AutoCAD 2002	Windows 9x/NT	Ing.	15 200(3)	www.autodesk.com	(11) 5505-0275
DataCAD 10 Arquitetura	Windows 9x/NT/2000	Port.	3 500	www.datacad.com.br	(51) 3331-5577
DataCAD LT Arquitetura	Windows 9x/NT/2000	Port.	980	www.datacad.com.br	(51) 3331-5577

EDITORAÇÃO ELETRÔNICA

PRODUTO/ VERSÃO	AMBIENTE	IDIOMA	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
Adobe Acrobat 5.0	Windows/Mac	Port.	1 065(3)	www.adobe.com	0800-161009
Adobe PageMaker 7	Windows/Mac	Port.	2 314(3)	www.adobe.com	0800-161009
Adobe InDesign	Windows/Mac	Ing.	3 199(3)	www.adobe.com	0800-161009

EDUCATIVOS

PRODUTO/ VERSÃO	AMBIENTE	IDIOMA	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
Almanaque Abril 2002	Windows 9x/Me	Port.	40	www.saraiva.com.br	(11) 3933-3366
Aurélio Século XXI	Windows 9x/NT	Port.	90	www.lexikon.com.br	(21) 2537-8770
Dicionário Houaiss	Windows	Port.	90	www.objetiva.com.br	0800-224466
Encarta Standard 2002	Windows	Port.	99	www.microsoft.com/brasil	(11) 3444-6844
English Plus Millenium	Windows 9x/NT/2000/Me/XP	Port.	150	www.positivodireto.com.br	0800-414636
Redação Língua Portuguesa	Windows	Port.	139	www.itautec.com.br	0800-121444

(1) Preços sugeridos pelo fabricante ou distribuidor (2) Telefone do fabricante ou distribuidor (3) Preços convertidos pela cotação do dólar a 3,80 reais, sugeridos pelo fabricante ou distribuidor (4) Um usuário (5) Preço nos EUA.

GAMES

PRODUTO/ VERSÃO	AMBIENTE	IDIOMA	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
007: Nightfire	Windows 9x/2000/Me/XP	Ing.	100	www.brasil.ea.com	(11) 5505-3713
Age of Empires II: Gold 2.0	Windows 9x/2000/Me	Ing.	99	www.microsoft.com/brasil	(11) 3444-5844
Dungeon Siege 1.0	Windows 9x/2000/Me	Ing.	89	www.microsoft.com/brasil	(11) 3444-6844
FIFA 2003	Windows 9x/2000/Me	Port.	99	www.brasil.ea.com	(11) 5505-3713
Flight Simulator Pro	Windows 9x/2000/Me	Ing.	149	www.microsoft.com/brasil	(11) 3444-6844
Grand Prix 4	Windows 9x/2000/Me	Ing.	79	www.infogrames.com.br	(11) 3888-7614
Hostile Waters	Windows 9x/2000/Me	Ing.	40	www.greenleaf.com.br	0800-175355
NBA Live 2003	Windows 9x/2000/Me/XP	Ing.	100	www.brasil.ea.com	(11) 5505-3713
Serious Sam	Windows 9x/2000/Me	Ing.	33	www.greenleaf.com.br	0800-175355
Spiderman: The Movie	Windows 9x/2000/Me	Port.	100	www.brasil.ea.com	(11) 5505-3713
Unreal Tournament 2003	Windows 9x/2000/Me	Ing.	99	www.infogrames.com.br	(11) 3888-7614

GRÁFICOS

PRODUTO/ VERSÃO	AMBIENTE	IDIOMA	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
Adobe Illustrator 10	Windows/Mac	Port.	1 774(3)	www.adobe.com	0800-161009
Adobe Photoshop 7	Windows/Mac	Port.	2 798(3)	www.adobe.com	0800-161009
CorelDraw 11 full	Windows 95/NT	Ing.	2 500(3)	www.corel.com	0800-141212
Adobe Publishing	Windows/Mac	Port.	4 639(3)	www.adobe.com	0800-161009
Macromedia FreeHand 10	Windows	Ing.	1 725(3)	www.macromedia.com.br	(11) 5185-2825

INTERNET

PRODUTO/ VERSÃO	AMBIENTE	IDIOMA	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
Adobe GoLive	Windows/Mac	Ing.	2 190(3)	www.adobe.com.br	0800-161009
Macromedia Dreamweaver MX	Windows/Mac	Ing.	1 913(3)	www.macromedia.com.br	(11) 5185-2825
Macromedia Fireworks MX	Windows/Mac	Port./Ing.	1 459(3)	www.macromedia.com.br	(11) 5185-2825
Macromedia Flash MX	Windows/Mac	Port./Ing.	2 396(3)	www.macromedia.com.br	(11) 5185-2825
MS Front Page 2002	Windows	Ing.	431	www.microsoft.com/brasil	(11) 3444-6844

SISTEMAS OPERACIONAIS PARA DESKTOP

PRODUTO/ VERSÃO	IDIOMA	HARDWARE	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
Conectiva Linux 8.0	Port./Ing./Esp.	Intel x86	109	www.conectiva.com.br	(41) 360-2600
MacOS X 10.2	Ing.	Power PC	470	www.apple.com.br	(11) 5503-0099
Windows XP Home full	Port.	Intel x86	875	www.microsoft.com/brasil	(11) 3444-6844
Windows XP Home upgrade	Port.	Intel x86	463	www.microsoft.com/brasil	(11) 3444-6844

SISTEMAS OPERACIONAIS PARA SERVIDORES

PRODUTO/ VERSÃO	IDIOMA	Nº DE USUÁRIOS	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
Conectiva Linux Edição Servidor	Port./Ing./Esp.	Ilimitado	299	www.conectiva.com.br	(41) 360-2600
Mac OS X 10.1	Multilíngüe	10 usuários	1 765	www.apple.com.br	(11) 5503-0090
Novell NetWare 6	Port.	por usuário	453	www.novell.com.br	0800-553053
Windows 2000 Server	Port.	5 usuários	4 060	www.microsoft.com/brasil	(11) 3444-6844

SUÍTES

PRODUTO/ VERSÃO	AMBIENTE	IDIOMA	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
AppleWorks 6.2.2	Macintosh		199	www.apple.com.br	(11) 5503-0090
Microsoft Office XP Pro upg	Windows 9x/2000/Me/NT	Port.	1 420	www.microsoft.com/brasil	(11) 3444-6844
Microsoft Office XP Pro full	Windows 9x/2000/Me	Port.	2 411	www.microsoft.com/brasil	(11) 3444-6844
Norton Sistem Works 2003	Windows XP/2000/Me/NT	Port.	99	www.symantec.com.br	(11) 5189-6200
PP Company 2002 Enterprise	Windows 9x/2000/NT	Port.	1 139	www.paiva.com.br	(31) 3275-1183

(1) Preços sugeridos pelo fabricante ou distribuidor (2) Telefone do fabricante ou distribuidor (3) Preços convertidos pela cotação do dólar a 3,80 reais, sugeridos pelo fabricante ou distribuidor

UTILITÁRIOS

PRODUTO/ VERSÃO	AMBIENTE	IDIOMA	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
Backup Exec 8.6	Windows 2000/NT	Ing.	2 945(3)	www.veritas.com/br	0800-158787
CA BrightStor ARCserve	Windows 2000/NT	Ing.	2 641(3)	www.ca.com	(11) 5503-6323
Drive Copy 4.0	Windows 9x/2000/NT	Ing.	190(3)	www.powerquest.com	(24) 2244-8090
Drive Image 2002	Windows 9x/NT	Ing.	266(3)	www.powerquest.com	(24) 2244-8090
McAfee Firewall 3.0	Windows9x/2000/Me/NT	Ing.	70	www.mcafee.com.br	(11) 5505-1009
Norton Ghost 2003	Windows XP/2000/Me/NT	Port.	99	www.symantec.com.br	(11) 5189-6200
Norton Utilities 2003	Windows XP/2000/NT	Port.	69	www.symantec.com.br	(11) 5189-6200
Partition Magic 7.0	Windows 9x/2000/NT	Ing.	266(3)	www.powerquest.com	(24) 2244-8090
Symantec pcAnywhere	Windows XP/2000/Me/NT	Port.	239	www.symantec.com.br	(11) 5189-6200

VÁRIOS

PRODUTO/ VERSÃO	AMBIENTE	IDIOMA	PREÇO (R$)(1)	ENDEREÇO DO FABRICANTE	TELEFONE(2)
Adobe Premiere 6	Windows/Mac	Ing.	3 143(3)	www.adobe.com	0800-161009
Apple Cinema Tools	Mac	Ing.	3 530	www.apple.com.br	(11) 5503-0090
Apple DVD Studio Pro 1.5	Mac	Ing.	3 530	www.apple.com.br	(11) 5503-0090
Apple Final Cut Pro 3.0	Mac	Ing.	3 530	www.apple.com.br	(11) 5503-0090
PP Finance 2002 Pro	Windows	Port.	239	www.paiva.com.br	(31) 3275-1183
Symantec WinFax	Windows XP/2000/Me/NT	Ing.	129	www.symantec.com.br	(11) 5189-6200

(1) Preços sugeridos pelo fabricante ou distribuidor (2) Telefone do fabricante ou distribuidor (3) Preços convertidos pela cotação do dólar a 3,80 reais, sugeridos pelo fabricante ou distribuidor

PROVEDORES

BANDA LARGA

CIDADE/ PROVEDOR	TECNOLOGIA/ VELOC. (KBPS)	INSCRIÇÃO(1) (R$)	MENSALIDADE(2) (R$)	ENDEREÇO NA WEB	TELEFONE
BELO HORIZONTE					
Velox	ADSL/256	198	79	www.telemar.com.br	0800-310001
Virtua	Cabo/256	120	74	www.virtua.com.br	0800-992211
BRASÍLIA					
Internet ADSL Turbo	ADSL/256	60	70	www.internetturbo.com.br	0800-411100
Virtua	Cabo/256	120	74	www.virtua.com.br	0800-992211
CURITIBA					
Internet ADSL Turbo	ADSL/256	60	70	www.internetturbo.com.br	0800-411100
Virtua	Cabo/256	150	66	www.virtua.com.br	0800-992211
FLORIANÓPOLIS					
Internet ADSL Turbo	ADSL/256	60	70	www.internetturbo.com.br	0800-411100
Virtua	Cabo/256	150	60	www.virtua.com.br	0800-992211
PORTO ALEGRE					
Internet ADSL Turbo	ADSL/256	60	70	www.internetturbo.com.br	0800-411100
Virtua	Cabo/256	150	66	www.virtua.com.br	0800-992211
RIO DE JANEIRO					
Ajato	Cabo/256/256(3)	120	120	www.ajato.com.br	(21) 2223-6399
Velox	ADSL/256	198	79	www.telemar.com.br	0800-310001
Ajato	Cabo/64/64(3)	120	58	www.ajato.com.br	(21) 2223-6399
Virtua	Cabo/256	120	74	www.virtua.com.br	(21) 2574-5050
SALVADOR					
Velox	ADSL/256	198	79	www.telemar.com.br	0800-310001
SÃO PAULO					
Ajato	Cabo/64/64(3)	120	58	www.ajato.com.br	(11) 3038-5500
Ajato	Cabo/256/64(3)	120	72	www.ajato.com.br	(11) 3038-5500
CanbrasNet	Cabo/256	150	100	www.canbrasnet.com.br	0800-7014999
Virtua	Cabo/256	120	74	www.virtua.com.br	0800-992211
Speedy 2.0	ADSL/256	254	60	www.speedy.com.br	0800-771504
Speey Business 4.0	ADSL/512	254	191	www.speedy.com.br	0800-7715104

(1) Não inclui a taxa do provedor (2) Inclui o link de comunicação e o aluguel do cable modem e não inclui a mensalidade do provedor (3) Velocidade de download e upload, respectivamente

clique final

POR SILVIA BALIEIRO

Teraflop é comigo!

A IBM começou a fazer o computador que será o mais potente do mundo quando pronto. Encomendada pelo governo americano, a máquina terá a missão de simular efeitos produzidos por bombas nucleares. Terá capacidade de 100 teraflops — ou mais de 100 trilhões de cálculos por segundo —, uma potência bem acima do Earth Simulator, a supermáquina japonesa de quase 40 teraflops, feita pela NEC, que ocupa uma área equivalente a dois campos de futebol e é hoje o número 1 do planeta.

Microsoft com pingüim?

A combinação, até agora indigesta, pode ocorrer. Foi a surpreendente previsão do instituto de pesquisa Meta Group em dezembro. Segundo o Meta, a MS lançará aplicativos para rodar em Linux já em 2004. As áreas mais cotadas: web services, servidores de e-mail e banco de dados. Redmond negou que vá desenvolver especificamente para Linux qualquer aplicativo. Negativa ambígua...



O enterro do Liquid Audio

Mais uma baixa no mercado de músicas pela internet. Um site pioneiro na distribuição de música digital fechou suas portas. A Liquid Audio, que operava com um formato próprio, parecido com o MP3, anunciou em comunicado oficial que irá encerrar suas operações. As patentes da empresa — um sistema de transferência de arquivos para dispositivos e uma tecnologia que impõe limites regionais para o downloads — foram vendidas para a Microsoft por 7 milhões de dólares em dinheiro.

Argentinos na área

Sabe quem desenvolveu a tecnologia que permite compras com palmtops no sofisticado supermercado Emporium São Paulo? A empresa argentina Udar, usando assembly e C++. Em vez de empurrar o carrinho, os clientes passeiam pela loja com um Palm modelo IIIc totalmente modificado. Registram o que querem no computador de mão e depois recebem as compras em casa.

“Videogames não influenciam crianças. Se o PacMan tivesse influenciado a nossa geração, estaríamos todos correndo em salas escuras, mastigando pílulas mágicas e escutando músicas eletrônicas repetitivas.”

Kristian Wilson, da Nintendo, em 1989, bem antes das festas rave, da música techno e do ecstasy...

MONTAGEM DIGITAL SOBRE FOTO ANGELI PHOTO NEWS AGENCY